

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-268852

(43)Date of publication of application : 20.09.2002

(51)Int.Cl. G06F 3/12
B41J 29/42
B41J 29/46
H04N 1/00

(21)Application number : 2001-065566

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 08.03.2001

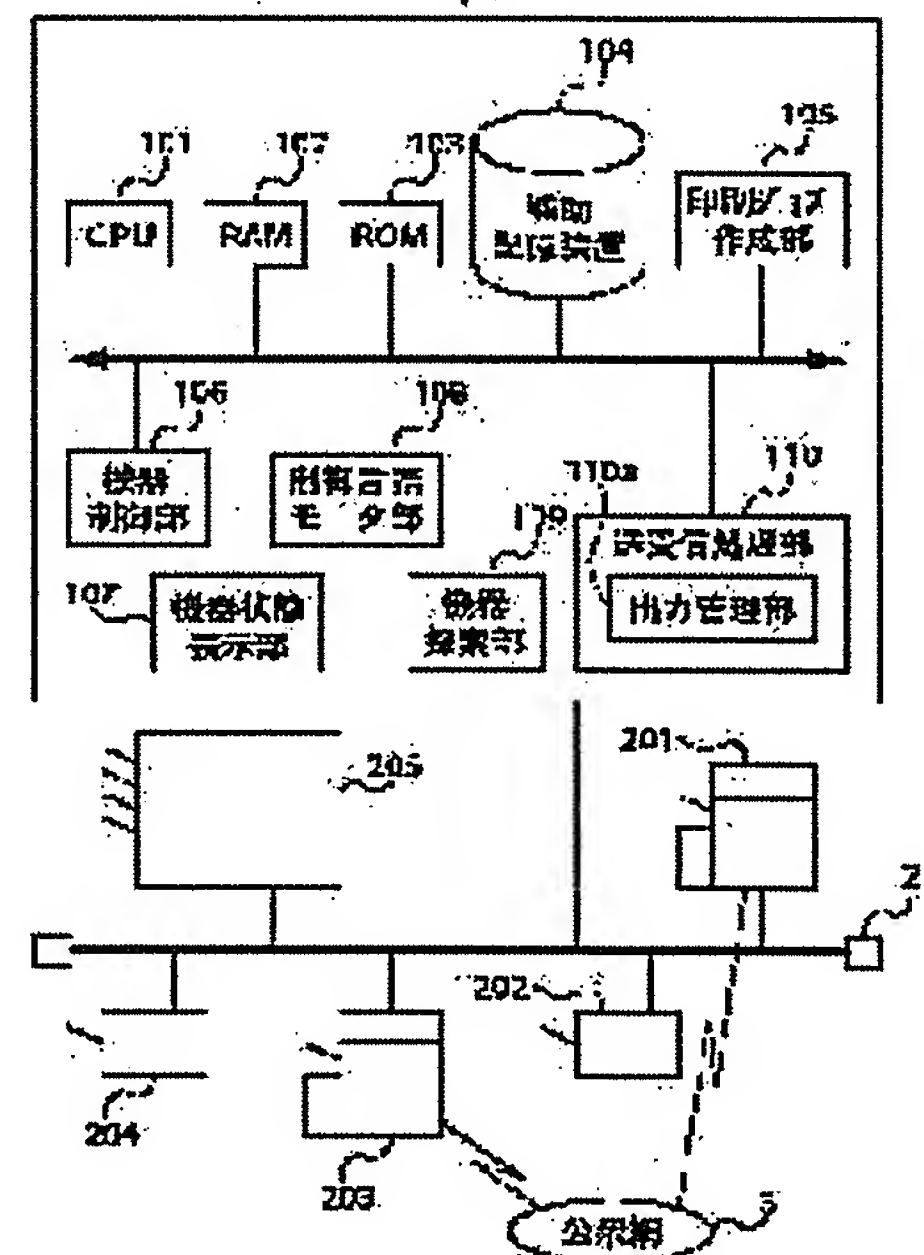
(72)Inventor : GOMI TOMOHIRO

**(54) SYSTEM, DEVICE AND METHOD FOR MANAGING REPRESENTATIVE PROCESSING,
DEVICE AND METHOD FOR PROCESSING JOB AND STORAGE MEDIUM**

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a representative processing management system capable of preventing such a phenomenon from occurring that printing is performed mistakenly by making a device without a data storage function representatively perform printing and printing is performed mistakenly so that print can not be transmitted to the opposite party by making a device without a development facsimile transmission and reception function representatively perform facsimile transmission, and to provide a representative processing managing device, a job processor, a representative processing managing method, a job processing method and a storage medium.

SOLUTION: A host computer 1 decides whether an input-output device involved can process a job and whether to make another input-output device representatively perform job processing, analyzes a job type by an output managing part 110a in the case of making another input-output device representatively perform job processing, searches for an input-output device of a representative destination on the basis of the analyzed job type by a device searching part 109 and transfers the job to the input-output device of the representative destination by a transmission and reception processing part 110.



* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1]A vicarious execution disposal management system with which two or more job processing units and vicarious execution processing management devices were constituted so that data communications were possible, comprising:

A processing decision means which judges whether said vicarious execution processing management device can process a job with the job processing unit concerned, or other job processing units are made to execute job processing by proxy.

A job analysis means to analyze classification of a job when judged that it makes other job processing units execute job processing by proxy by said processing decision means.

A vicarious execution place search means which looks for a job processing unit of a vicarious execution place based on classification of a job analyzed by said job analysis means.

A transmitting means which transmits a job to a job processing unit of a vicarious execution place for which said vicarious execution place search means was searched.

[Claim 2]The job processing unit concerned said processing decision means in a job processing possible state. The vicarious execution disposal management system according to claim 1 judging whether a job can be processed with the job processing unit concerned by being based on whether it is in a job processing impossible state by generating of an error, etc., or other job processing units are made to execute job processing by proxy.

[Claim 3]The vicarious execution disposal management system according to claim 1, wherein it has an attribution information addition means added to this job by making a disposal method of a job into attribution information and said job analysis means analyzes classification of a job based on attribution information added to a job by said attribution information addition means.

[Claim 4]Have a displaying means which can display information which shows a job processing unit of a vicarious execution place, and said vicarious execution place search means, The vicarious execution disposal management system according to claim 1 determining a job processing unit with a function nearest to a job processing unit of an agency executing by proxy as the first vicarious execution candidate, and making it display on said displaying means out of a job processing unit of two or more vicarious execution places for which it looked.

[Claim 5]The vicarious execution disposal management system according to claim 1 or 4, wherein said vicarious execution place search means looks for a job processing unit of a vicarious execution place in the time limit set up beforehand.

[Claim 6]The vicarious execution disposal management system according to claim 4 characterized by being selectable considering a job processing unit with a function nearest to a job processing unit of said vicarious execution origin as first vicarious execution candidate by manual operation out of a job processing unit of two or more vicarious execution places for which said vicarious execution place search means was searched.

[Claim 7]A print job which makes said job processing unit perform printing with said job, The vicarious execution disposal management system according to any one of claims 1 to 3 including a facsimile job which makes said job processing unit perform facsimile communication, and a preservation job which makes data save at said job processing unit.

[Claim 8]A vicarious execution disposal management system comprising given in any of claims 1, 2,

4, 6, and 7 they are:

A printing means in which said job processing unit prints when a processing-object job is said print job.

A means of communication which performs two-way communication between said vicarious execution processing management devices.

An attribute decision means which judges attribution information of a job.

A reporting means which a function which a self-device has notifies that function data which show what kind of function it is, and option wearing information which shows whether it has equipped with optional equipment in a self-device are to said vicarious execution processing management device based on an inquiry from said vicarious execution processing management device.

[Claim 9]The vicarious execution disposal management system according to claim 7 or 8, wherein said job processing unit has a facsimile communication means which performs facsimile communication via communication media further when a processing-object job is said facsimile job.

[Claim 10]The vicarious execution disposal management system according to claim 7 or 8 which said job processing unit has further a preserving means which saves data when a processing-object job is said preservation job, and is characterized by attestation based on security ID being possible.

[Claim 11]A vicarious execution processing management device constituted among two or more job processing units so that data communications were possible, comprising:

A processing decision means which judges whether a job can be processed with the job processing unit concerned, or other job processing units are made to execute job processing by proxy.

A job analysis means to analyze classification of a job when judged that it makes other job processing units execute job processing by proxy by said processing decision means.

A vicarious execution place search means which looks for a job processing unit of a vicarious execution place based on classification of a job analyzed by said job analysis means.

A transmitting means which transmits a job to a job processing unit of a vicarious execution place for which said vicarious execution place search means was searched.

[Claim 12]The job processing unit concerned said processing decision means in a job processing possible state. The vicarious execution processing management device according to claim 11 judging whether a job can be processed with the job processing unit concerned by being based on whether it is in a job processing impossible state by generating of an error, etc., or other job processing units are made to execute job processing by proxy.

[Claim 13]The vicarious execution processing management device according to claim 11, wherein it has an attribution information addition means added to this job by making a disposal method of a job into attribution information and said job analysis means analyzes classification of a job based on attribution information added to a job by said attribution information addition means.

[Claim 14]Have a displaying means which can display information which shows a job processing unit of a vicarious execution place, and said vicarious execution place search means, The vicarious execution processing management device according to claim 11 determining a job processing unit with a function nearest to a job processing unit of an agency executing by proxy as the first vicarious execution candidate, and making it display on said displaying means out of a job processing unit of two or more vicarious execution places for which it looked.

[Claim 15]The vicarious execution processing management device according to claim 11 or 14, wherein said vicarious execution place search means looks for a job processing unit of a vicarious execution place in the time limit set up beforehand.

[Claim 16]The vicarious execution processing management device according to claim 14 characterized by being selectable considering a job processing unit with a function nearest to a job processing unit of said vicarious execution origin as first vicarious execution candidate by manual operation out of a job processing unit of two or more vicarious execution places for which said vicarious execution place search means was searched.

[Claim 17]A print job which makes said job processing unit perform printing with said job, The vicarious execution processing management device according to any one of claims 11 to 13

including a facsimile job which makes said job processing unit perform facsimile communication, and a preservation job which makes data save at said job processing unit.

[Claim 18]A job processing unit constituted between vicarious execution processing management devices so that data communications were possible, comprising:

A printing means which prints when a processing-object job is a print job.

A means of communication which performs two-way communication between said vicarious execution processing management devices.

An attribute decision means which judges attribution information of a job.

A reporting means which a function which a self-device has notifies that function data which show what kind of function it is, and option wearing information which shows whether it has equipped with optional equipment in a self-device are to said vicarious execution processing management device based on an inquiry from said vicarious execution processing management device.

[Claim 19]The job processing unit according to claim 18 having a facsimile communication means which performs facsimile communication via communication media when a processing-object job is a facsimile job.

[Claim 20]The job processing unit according to claim 18 which has a preserving means which saves data when a processing-object job is a preservation job, and is characterized by attestation based on security ID being possible.

[Claim 21]It is a vicarious execution processing controlling method performed with a vicarious execution processing management device constituted among two or more job processing units so that data communications were possible, It is judged whether a job can be processed with the job processing unit concerned, or other job processing units are made to execute job processing by proxy, A vicarious execution processing controlling method analyzing classification of a job and transmitting a job to a job processing unit of a vicarious execution place which looked for and looked for a job processing unit of a vicarious execution place based on classification of an analyzed job when making other job processing units execute job processing by proxy.

[Claim 22]The vicarious execution processing controlling method according to claim 21 judging whether the job processing unit concerned can process a job with the job processing unit concerned based on a job processing impossible state by generating of a job processing possible state and an error, etc., or other job processing units are made to execute job processing by proxy.

[Claim 23]The vicarious execution processing controlling method according to claim 21 analyzing classification of a job based on said attribution information which was added to this job by having made a disposal method of a job into attribution information, and was added to a job.

[Claim 24]The vicarious execution processing controlling method according to claim 21 determining a job processing unit which has a function nearest to a job processing unit of an agency executing by proxy out of said job processing unit of two or more vicarious execution places for which it looked as the first vicarious execution candidate, and displaying it.

[Claim 25]The vicarious execution processing controlling method according to claim 21 or 24 looking for a job processing unit of a vicarious execution place in the time limit set up beforehand.

[Claim 26]The vicarious execution processing controlling method according to claim 24 characterized by being selectable considering a job processing unit with a function nearest to a job processing unit of said vicarious execution origin as first vicarious execution candidate by manual operation out of said job processing unit of two or more vicarious execution places for which it looked.

[Claim 27]A print job which makes said job processing unit perform printing with said job, The vicarious execution processing controlling method according to any one of claims 21 to 23 including a facsimile job which makes said job processing unit perform facsimile communication, and a preservation job which makes data save at said job processing unit.

[Claim 28]It is a job processing method performed with a job processing unit constituted between vicarious execution processing management devices so that data communications were possible, Perform two-way communication between said vicarious execution processing management devices, and based on an inquiry from said vicarious execution processing management device, A function which a self-device has notifies function data which show what kind of function it is, and

option wearing information which shows whether it has equipped with optional equipment in a self-device to said vicarious execution processing management device, A job processing method judging attribution information of a processing-object job received from said vicarious execution processing management device, and printing when a processing-object job is a print job.

[Claim 29]The job processing method according to claim 28 performing facsimile communication via communication media when a processing-object job is a facsimile job.

[Claim 30]The job processing method according to claim 28 saving data when a processing-object job is a preservation job.

[Claim 31]A storage in which read-out [computer / which memorized a program which performs a vicarious execution processing controlling method applied to a vicarious execution processing management device constituted among two or more job processing units so that data communications were possible] is possible, comprising:

A processing judgment step which judges whether said vicarious execution processing controlling method can process a job with the job processing unit concerned, or other job processing units are made to execute job processing by proxy.

A job analysis step which analyzes classification of a job when judged that it makes other job processing units execute job processing by proxy by said processing judgment step.

A vicarious execution place searching step which looks for a job processing unit of a vicarious execution place based on classification of a job analyzed at said job analysis step.

A transmission-control step controlled to transmit a job to a job processing unit of a vicarious execution place for which said vicarious execution place searching step was searched.

[Claim 32]The job processing unit concerned in said processing judgment step in a job processing possible state. The storage according to claim 31 judging whether a job can be processed with the job processing unit concerned by being based on whether it is in a job processing impossible state by generating of an error, etc., or other job processing units are made to execute job processing by proxy.

[Claim 33]Have said vicarious execution processing controlling method, and an attribution information addition step added to this job by making a disposal method of a job into attribution information in said job analysis step. The storage according to claim 31 analyzing classification of a job based on attribution information added to a job at said attribution information addition step.

[Claim 34]The storage according to claim 31 controlling by said vicarious execution place searching step to determine a job processing unit which has a function nearest to a job processing unit of an agency executing by proxy out of a job processing unit of two or more vicarious execution places for which it looked as the first vicarious execution candidate, and to display it.

[Claim 35]The storage according to claim 31 or 34 searching said vicarious execution place searching step for a job processing unit of a vicarious execution place in the time limit set up beforehand.

[Claim 36]The storage according to any one of claims 31 to 33 which makes it said job to include a print job which makes said job processing unit perform printing, a facsimile job which makes said job processing unit perform facsimile communication, and a preservation job which makes data save at said job processing unit with the feature.

[Claim 37]A storage in which read-out [computer / which memorized a program which performs a job processing method applied to a job processing unit constituted between vicarious execution processing management devices so that data communications were possible] is possible, comprising:

A communications control step controlled so that said job processing method performs two-way communication between said vicarious execution processing management devices.

A notification control step controlled so that a function which a self-device has notifies function data which show what kind of function it is, and option wearing information which shows whether it has equipped with optional equipment in a self-device to said vicarious execution processing management device based on an inquiry from said vicarious execution processing management device.

An attribute judgment step which judges attribution information of a processing-object job received from said vicarious execution processing management device.

A printing controlling step controlled to print when a processing-object job is a print job.

[Claim 38]The storage according to claim 37, wherein said job processing method has a facsimile communication control step controlled to perform facsimile communication via communication media when a processing-object job is a facsimile job.

[Claim 39]The storage according to claim 37, wherein said job processing method has a preservation control step controlled to save data when a processing-object job is a preservation job.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention]This invention A vicarious execution disposal management system, a vicarious execution processing management device, a job processing unit, The vicarious execution disposal management system which performs two-way communication between the computer and input/output device which were especially connected via communication media using control language about a vicarious execution processing controlling method, a job processing method, and a storage, It is related with a vicarious execution processing management device, a job processing unit, a vicarious execution processing controlling method, a job processing method, and a storage.

[0002]

[Description of the Prior Art]When a printing demand occurs in a printer conventionally and printing cannot be performed according to an obstacle etc. by the printer concerned, the printing vicarious execution function to make other printers execute printing by proxy is known. The conventional printer is what saves the time and effort which looks for other printers which performed vicarious execution printing (JP,10-031568,A), or, Are what performs vicarious execution printing according to the priority of the apparatus decided beforehand (JP,11-167472,A), or, The unsettled file output demand registered into the output queue corresponding to the printer which the error generated at the time of the error generation of a printer, It reregisters with the output queue corresponding to other normal printers, and an output destination change printer is changed (registration of patent No. 02947112).

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]However, there were the following problems in the above-mentioned conventional technology. That is, in conventional technology, when a user specified apparatus and pointed to execution of a job, it was not concerned with the classification of a job but vicarious execution conditions occurred by the apparatus of this appointed output destination change, the output destination change of the job was changed to other apparatus. Therefore, a user is for example, a deployment facsimile job (for example, in apparatus provided with the print function and the facsimile function). When it points to execution of the job which uses said facsimile function and other apparatus without a facsimile function turns into vicarious execution apparatus, even if the user thinks that facsimile transmission was performed at the partner point by him, There was inconvenience that printing will be performed against a user's will by other apparatus without a facsimile function.

[0004]This invention is made in view of the point mentioned above, and is a thing.

The purpose is to make apparatus without a function execute printing by proxy, and it is being printed accidentally or making apparatus without a deployment facsimile transmitting function execute facsimile transmission by proxy, It is providing the vicarious execution disposal management system, the vicarious execution processing management device, the job processing unit, the vicarious execution processing controlling method, job processing method, and storage which made it possible to prevent beforehand the phenomenon it being printed accidentally and not being transmitted to a partner.

[0005]

[Means for Solving the Problem]In order to attain the above-mentioned purpose, as for this invention, the invention according to claim 1 is characterized by that a vicarious execution disposal management system with which two or more job processing units and vicarious execution processing management devices were constituted so that data communications were possible comprises the following.

A processing decision means which judges whether said vicarious execution processing management device can process a job with the job processing unit concerned, or other job processing units are made to execute job processing by proxy.

A job analysis means to analyze classification of a job when judged that it makes other job processing units execute job processing by proxy by said processing decision means.

A vicarious execution place search means which looks for a job processing unit of a vicarious execution place based on classification of a job analyzed by said job analysis means.

A transmitting means which transmits a job to a job processing unit of a vicarious execution place for which said vicarious execution place search means was searched.

[0006]In order to attain the above-mentioned purpose, the invention according to claim 2, Said processing decision means judges whether the job processing unit concerned can process a job with the job processing unit concerned based on a job processing impossible state by generating of a job processing possible state and an error, etc., or other job processing units are made to execute job processing by proxy.

[0007]In order to attain the above-mentioned purpose, it has an attribution information addition means which the invention according to claim 3 makes a disposal method of a job attribution information, and is added to this job, and said job analysis means analyzes classification of a job based on attribution information added to a job by said attribution information addition means.

[0008]In order to attain the above-mentioned purpose, the invention according to claim 4, Have a displaying means which can display information which shows a job processing unit of a vicarious execution place, and said vicarious execution place search means, A job processing unit with a function nearest to a job processing unit of an agency executing by proxy is determined as the first vicarious execution candidate, and it is made to display on said displaying means out of a job processing unit of two or more vicarious execution places for which it looked.

[0009]In order to attain the above-mentioned purpose, the invention according to claim 5 looks for a job processing unit of a vicarious execution place in the time limit to which said vicarious execution place search means was set beforehand.

[0010]In order to attain the above-mentioned purpose, the invention according to claim 6 is characterized by being selectable considering a job processing unit with a function nearest to a job processing unit of said vicarious execution origin as first vicarious execution candidate by manual operation out of a job processing unit of two or more vicarious execution places for which said vicarious execution place search means was searched.

[0011]In order to attain the above-mentioned purpose, the invention according to claim 7, With said job, a print job which makes said job processing unit perform printing, a facsimile job which makes said job processing unit perform facsimile communication, and a preservation job which makes data save at said job processing unit are included.

[0012]This invention is characterized by the invention according to claim 8 comprising the following to achieve the above objects.

A printing means in which said job processing unit prints when a processing-object job is said print job.

A means of communication which performs two-way communication between said vicarious execution processing management devices.

An attribute decision means which judges attribution information of a job.

A reporting means which a function which a self-device has notifies that function data which show what kind of function it is, and option wearing information which shows whether it has equipped with optional equipment in a self-device are to said vicarious execution processing management device based on an inquiry from said vicarious execution processing management device.

[0013]In order to attain the above-mentioned purpose, the invention according to claim 9 has a facsimile communication means to which said job processing unit carries out facsimile communication via communication media when a processing-object job is said facsimile job further.

[0014]In order to attain the above-mentioned purpose, further, the invention according to claim 10 has a preserving means which saves data, when a processing-object job is said preservation job, and, as for said job processing unit, is characterized by attestation based on security ID being possible.

[0015]In order to attain the above-mentioned purpose, as for this invention, the invention according to claim 11 is characterized by that a vicarious execution processing management device constituted among two or more job processing units so that data communications were possible comprises the following.

A processing decision means which judges whether a job can be processed with the job processing unit concerned, or other job processing units are made to execute job processing by proxy.

A job analysis means to analyze classification of a job when judged that it makes other job processing units execute job processing by proxy by said processing decision means.

A vicarious execution place search means which looks for a job processing unit of a vicarious execution place based on classification of a job analyzed by said job analysis means.

A transmitting means which transmits a job to a job processing unit of a vicarious execution place for which said vicarious execution place search means was searched.

[0016]In order to attain the above-mentioned purpose, the invention according to claim 12, Said processing decision means judges whether the job processing unit concerned can process a job with the job processing unit concerned based on a job processing impossible state by generating of a job processing possible state and an error, etc., or other job processing units are made to execute job processing by proxy.

[0017]In order to attain the above-mentioned purpose, it has an attribution information addition means which the invention according to claim 13 makes a disposal method of a job attribution information, and is added to this job, and said job analysis means analyzes classification of a job based on attribution information added to a job by said attribution information addition means.

[0018]In order to attain the above-mentioned purpose, the invention according to claim 14, Have a displaying means which can display information which shows a job processing unit of a vicarious execution place, and said vicarious execution place search means, A job processing unit with a function nearest to a job processing unit of an agency executing by proxy is determined as the first vicarious execution candidate, and it is made to display on said displaying means out of a job processing unit of two or more vicarious execution places for which it looked.

[0019]In order to attain the above-mentioned purpose, the invention according to claim 15 looks for a job processing unit of a vicarious execution place in the time limit to which said vicarious execution place search means was set beforehand.

[0020]In order to attain the above-mentioned purpose, the invention according to claim 16 is characterized by being selectable considering a job processing unit with a function nearest to a job processing unit of said vicarious execution origin as first vicarious execution candidate by manual operation out of a job processing unit of two or more vicarious execution places for which said vicarious execution place search means was searched.

[0021]In order to attain the above-mentioned purpose, the invention according to claim 17, With said job, a print job which makes said job processing unit perform printing, a facsimile job which makes said job processing unit perform facsimile communication, and a preservation job which makes data save at said job processing unit are included.

[0022]In order to attain the above-mentioned purpose, as for this invention, the invention according to claim 18 is characterized by that a job processing unit constituted between vicarious execution processing management devices so that data communications were possible comprises the following.

A printing means which prints when a processing-object job is a print job.

A means of communication which performs two-way communication between said vicarious

execution processing management devices.

An attribute decision means which judges attribution information of a job.

A reporting means which a function which a self-device has notifies that function data which show what kind of function it is, and option wearing information which shows whether it has equipped with optional equipment in a self-device are to said vicarious execution processing management device based on an inquiry from said vicarious execution processing management device.

[0023]In order to attain the above-mentioned purpose, the invention according to claim 19 has further a facsimile communication means which performs facsimile communication via communication media, when a processing-object job is a facsimile job.

[0024]In order to attain the above-mentioned purpose, further, the invention according to claim 20 has a preserving means which saves data, when a processing-object job is a preservation job, and is characterized by attestation based on security ID being possible.

[0025]In order to attain the above-mentioned purpose, the invention according to claim 21, It is a vicarious execution processing controlling method performed with a vicarious execution processing management device constituted among two or more job processing units so that data communications were possible, It is judged whether a job can be processed with the job processing unit concerned, or other job processing units are made to execute job processing by proxy, When making other job processing units execute job processing by proxy, classification of a job is analyzed and a job is transmitted to a job processing unit of a vicarious execution place which looked for and looked for a job processing unit of a vicarious execution place based on classification of an analyzed job.

[0026]In order to attain the above-mentioned purpose, the invention according to claim 22, It is judged whether the job processing unit concerned can process a job with the job processing unit concerned based on a job processing impossible state by generating of a job processing possible state and an error, etc., or other job processing units are made to execute job processing by proxy.

[0027]In order to attain the above-mentioned purpose, classification of a job is analyzed based on said attribution information which the invention according to claim 23 made a disposal method of a job attribution information, was added to this job, and was added to a job.

[0028]In order to attain the above-mentioned purpose, out of said job processing unit of two or more vicarious execution places for which it looked, the invention according to claim 24 determines a job processing unit with a function nearest to a job processing unit of an agency executing by proxy as the first vicarious execution candidate, and displays it.

[0029]In order to attain the above-mentioned purpose, the invention according to claim 25 looks for a job processing unit of a vicarious execution place in the time limit set up beforehand.

[0030]In order to attain the above-mentioned purpose, the invention according to claim 26 is characterized by being selectable considering a job processing unit with a function nearest to a job processing unit of said vicarious execution origin as first vicarious execution candidate by manual operation out of said job processing unit of two or more vicarious execution places for which it looked.

[0031]In order to attain the above-mentioned purpose, the invention according to claim 27, With said job, a print job which makes said job processing unit perform printing, a facsimile job which makes said job processing unit perform facsimile communication, and a preservation job which makes data save at said job processing unit are included.

[0032]In order to attain the above-mentioned purpose, the invention according to claim 28, It is a job processing method performed with a job processing unit constituted between vicarious execution processing management devices so that data communications were possible, Perform two-way communication between said vicarious execution processing management devices, and based on an inquiry from said vicarious execution processing management device, A function which a self-device has notifies function data which show what kind of function it is, and option wearing information which shows whether it has equipped with optional equipment in a self-device to said vicarious execution processing management device, Attribution information of a processing-object job received from said vicarious execution processing management device is judged, and when a

processing-object job is a print job, it prints.

[0033]In order to attain the above-mentioned purpose, the invention according to claim 29 performs facsimile communication via communication media, when a processing-object job is a facsimile job.

[0034]In order to attain the above-mentioned purpose, the invention according to claim 30 saves data, when a processing-object job is a preservation job.

[0035]This invention in order to attain the above-mentioned purpose the invention according to claim 31, A storage which can be read is characterized by comprising the following by computer which memorized a program which performs a vicarious execution processing controlling method applied to a vicarious execution processing management device constituted among two or more job processing units so that data communications were possible:

A processing judgment step which judges whether said vicarious execution processing controlling method can process a job with the job processing unit concerned, or other job processing units are made to execute job processing by proxy.

A job analysis step which analyzes classification of a job when judged that it makes other job processing units execute job processing by proxy by said processing judgment step.

A vicarious execution place searching step which looks for a job processing unit of a vicarious execution place based on classification of a job analyzed at said job analysis step.

A transmission-control step controlled to transmit a job to a job processing unit of a vicarious execution place for which said vicarious execution place searching step was searched.

[0036]In order to attain the above-mentioned purpose, the invention according to claim 32, In said processing judgment step, it is judged whether the job processing unit concerned can process a job with the job processing unit concerned based on a job processing impossible state by generating of a job processing possible state and an error, etc., or other job processing units are made to execute job processing by proxy.

[0037]In order to attain the above-mentioned purpose, the invention according to claim 33, It has an attribution information addition step which said vicarious execution processing controlling method makes a disposal method of a job attribution information, and is added to this job, and classification of a job is analyzed in said job analysis step based on attribution information added to a job at said attribution information addition step.

[0038]In order to attain the above-mentioned purpose, the invention according to claim 34 is controlled by said vicarious execution place searching step to determine a job processing unit with a function nearest to a job processing unit of an agency executing by proxy as the first vicarious execution candidate, and to display it out of a job processing unit of two or more vicarious execution places for which it looked.

[0039]In order to attain the above-mentioned purpose, the invention according to claim 35 searches said vicarious execution place searching step for a job processing unit of a vicarious execution place in the time limit set up beforehand.

[0040]In order to attain the above-mentioned purpose, the invention according to claim 36, With said job, a print job which makes said job processing unit perform printing, a facsimile job which makes said job processing unit perform facsimile communication, and a preservation job which makes data save at said job processing unit are included.

[0041]This invention in order to attain the above-mentioned purpose the invention according to claim 37, A storage which can be read is characterized by comprising the following by computer which memorized a program which performs a job processing method applied to a job processing unit constituted between vicarious execution processing management devices so that data communications were possible:

A communications control step controlled so that said job processing method performs two-way communication between said vicarious execution processing management devices.

A notification control step controlled so that a function which a self-device has notifies function data which show what kind of function it is, and option wearing information which shows whether it has equipped with optional equipment in a self-device to said vicarious execution processing management device based on an inquiry from said vicarious execution processing management

device.

An attribute judgment step which judges attribution information of a processing-object job received from said vicarious execution processing management device.

A printing controlling step controlled to print when a processing-object job is a print job.

[0042]In order to attain the above-mentioned purpose, the invention according to claim 38 has a facsimile communication control step controlled so that facsimile communication is performed via communication media, when said job processing method is [a processing-object job] a facsimile job.

[0043]In order to attain the above-mentioned purpose, the invention according to claim 39 has a preservation control step controlled so that data is saved, when said job processing method is [a processing-object job] a preservation job.

[0044]

[Embodiment of the Invention]Hereafter, an embodiment of the invention is described in detail based on a drawing.

[0045][A 1st embodiment] Drawing 1 is a block diagram showing the example of composition of the vicarious execution printing system concerning a 1st embodiment of this invention. The printing vicarious execution system concerning a 1st embodiment of this invention comprises:

The host computer (terminal) 1 provided with CPU101, RAM102, ROM103, the auxiliary storage unit 104, the print job preparing part 105, the appliance control part 106, the equipment state indicator 107, the control language monitor section 108, the apparatus search part 109, and the sending and receiving processor 110.

Two or more input/output devices 201-205.

Networks, such as LAN (Local Area Network), and 3 are public networks two among a figure.

[0046]When the above-mentioned composition is explained in full detail, the host computer (terminal) 1 has a function which transmits the printed information which comprises printing data and a control code to the input/output devices 201-205. The host computer 1 has the function to perform two-way communication among the input/output devices 201-205, and to perform acquisition of device state information, the below-mentioned function data, and the below-mentioned option wearing information from the input/output devices 201-205.

[0047]In the host computer 1, CPU101 is a central processing unit which controls each part of a host computer, and performs processing shown in below-mentioned drawing 2 - the flow chart of drawing 5 based on the program of this invention. RAM102 is used as the workspace and data temporary storage at the time of CPU101 performing processing shown in the flow chart of drawing 2 - drawing 5. ROM103 stores the program and fixed data of this invention. The auxiliary storage unit 104 is used for memory of a variety of information. Printing data, job management information, etc. are evacuated and saved on program memory.

[0048]The print job preparing part 105 generates the printing data, print setting information, and control code for outputting to the input/output devices 201-205 based on the data sent from application (graphic display abbreviation) including an application driver. The print job preparing part 105 adds the final treatment method in the input/output devices 201-205 to said print setting information as attribution information.

[0049]The sending and receiving processor 110 is what manages control of the interface at the time of transmitting and receiving the variety of information between the host computer (terminal) 1 and the input/output devices 201-205, The transmission to the input/output devices 201-205 of the printed information which consists of printing data, print setting information, and a control code, and reception of the information from the input/output devices 201-205 are controlled.

[0050]The output control department 110a with which the sending and receiving processor 110 is provided manages the writing / reading processing to a connection port, and also performs maintenance management which holds the information acquired from the input/output devices 201-205 to the auxiliary storage unit 104 if needed. The output control department 110a checks the state by the side of the input/output device 201-205 simultaneously, and it checks the attribution information of a print job, processes each information, and judges the output or transmission of the information on the input/output devices 201-205.

[0051]The apparatus search part 109 with directions of the user through the equipment state indicator 107, or the directions from the output control department 110a of the sending and receiving processor 110. It looks for the input/output device connected on the input/output device by which local connection was carried out to the host computer (terminal) 1, and the network 2, and the information is notified to the equipment state indicator 107 or the output control department 110a of the sending and receiving processor 110.

[0052]The appliance control part 106 manages control and management of the input/output device connected on the input/output device by which local connection was carried out to the host computer (terminal) 1, and the network 2. The equipment state indicator 107 performs the various displays about the input/output devices 201-205. The various directions with which the equipment state indicator 107 passed the display screen are constituted possible. The control language monitor section 108 processes acquiring the state of the input/output devices 201-205 etc.

[0053]The input/output device 201 is constituted as a composite machine provided with the color printer apparatus and the facsimile machine. The input/output device 202 is constituted as a monochrome printer device. The input/output device 203 is constituted as a composite machine provided with the color printer apparatus and the facsimile machine. The input/output device 204 is constituted as a monochrome printer device. The input/output device 205 is constituted as a composite machine provided with the monochrome printer device.

[0054]The input/output devices 201-205 perform control of the printing unit (printing means) which forms the target permanent visible image in a recording form, and the whole input/output device, and. Perform transmitting and receiving processing between the control section (attribution information decision means) and the host computer 1 which judge the attribution information of a job, and. The function data the function which a self-device has indicates what kind of function (a print function, a deployment facsimile transmitting function, etc.) to be based on the inquiry from the host computer 1, the sending and receiving processor (a means of communication.) which notifies the option wearing information which shows whether it has equipped with optional equipment (for example, delivery aftertreatment apparatus etc.) in a self-device to the host computer 1 It has the control language part etc. which conduct conversion analysis of a reporting means and the control language used by transmission and reception between the host computers 1.

[0055]Among the input/output devices 201-205, the input/output device 201 and the input/output device 203 are constituted as a composite machine provided also with the deployment facsimile transmitting function which connects with the public network 3 other than a print function, and performs facsimile communication, as mentioned above.

[0056]In the input/output device 201-205 side, it points to the processing which was suitable for the disposal method of printing data in the control language part in the printing data received from the host computer 1 to each part (the printing unit and a control section), printing data is held to an auxiliary storage unit (preserving means) if needed, and printing processing is performed.

[0057]Next, it explains in detail, referring to drawing 2 - drawing 5 for operation of the vicarious execution printing system concerning a 1st embodiment of this invention constituted like the above.

[0058]The flow chart, drawing 3 - drawing 5 in which the job request setting-out analysis module which drawing 2 requires for a 1st embodiment is shown are a flow chart which shows the printing job module concerning a 1st embodiment. The processing shown in each flow chart CPU101 of the host computer 1, Based on the program of this invention, it performs by controlling the print job preparing part 105, the appliance control part 106, the equipment state indicator 107, the control language monitor section 108, the apparatus search part 109, and the sending and receiving processor 110.

[0059]In the environment where the connections set of the host computer 1 and an input/output device (for example, input/output device 203 provided with the print function and the deployment facsimile transmitting function) was made by the host computer 1 side, A printing demand is told to the sending and receiving processor 110 when a user performs a printing demand with the transmission destination specification doubled with the specification of the input/output device 203, for example about a facsimile document from the final controlling element of the host

computer 1 (Step S301 of drawing 3). In order that the sending and receiving processor 110 may check whether said printing demand is performed promptly in connection with this, the state of the input/output device 203 is acquired via the appliance control part 106 and the control language monitor section 108 (Step S302 – Step S303).

[0060]At this time, when the state of the input/output device 203 is in the state which does not agree on the conditions of the vicarious execution printing execution which the user set up beforehand on the host computer 1, it continues YES at the (step S305, and it continues NO) and the usual printing job at Step S306 (Step S307 – Step S308). It is possible to set up whether the state of the input/output device 203 is an error and whether as conditions for the above-mentioned vicarious execution printing execution, it is during a lot of printing jobs (Step S305) (Step S306). When the input/output device 203 has the function to hold a print job in an auxiliary storage unit, the number and page total of a print job which were held at the auxiliary storage unit are also contained in judgment whether it is during a lot of printing jobs.

[0061]In the input/output device's 203 having a certain error (it is NO at Step S305) and making other input/output devices perform vicarious execution printing here based on judgment of the conditions of the above-mentioned vicarious execution printing execution, In order to look for the input/output device based on the function to fill the demand of the print job concerned, by the apparatus search part 109, a print job is first analyzed by the output control department 110a (Step S309).

[0062]When it judges that the print job concerned is the usual print job in the analysis of a print job by processing of Step S201 of drawing 2 – Step S207, Print languages (in order for a laser beam printer to perform control of image processing, such as a picture, and a printer built-in font, etc.) The processing condition set up by PDL (Page DescriptionLanguage) and appliance control languages (PJT etc.), such as a Page Description Language developed, is analyzed, and predetermined information is prepared.

[0063]Namely, the existence of setting out of the color mode which color-prints as said processing condition, for example, The existence of setting out of the single side printing printed on one side of the double-side printing/paper printed to both sides of a paper, The existence of setting out of a stapling process to a printing completion paper, the delivery method of a printing completion paper, etc. are analyzed, The same model as the model (ID) of the input/output device which developed the print job concerned, and compatible model information are prepared as information which determines the vicarious execution output destination change (other input/output devices which make the processing performed with the input/output device 203 execute by proxy) of the input/output device 203.

[0064]In a 1st embodiment of this invention, by the output control department 110a, the print job concerned, When it is checked that it is a print job aiming at the transmission which went via the public network 3 by the deployment facsimile transmitting function of the input/output device 203, (Step S201 – Step S202 of drawing 2), As criteria in the condition agreement state analysis processing performed in Step S312 of drawing 4, it adds having the deployment facsimile transmitting function as capability of an input/output device (Step S208).

[0065]Next, although the output control department 110a looks for the input/output device connected on the input/output device by which local connection was carried out to the host computer 1, and the network 2 using the apparatus search part 109 (Step S310), If it depends on the present time and the search time (time at the time of looking for a vicarious execution place input/output device) of cash, the capability (function) of the input/output device discovered based on the equipment information by which cash was carried out is acquired by extracting demand information (Step S311).

[0066]Next, the output control department 110a analyzes the agreement state whether the priority information which shows the priority of each setting out which the user set up beforehand, and the actually acquired information agree (Step S312).

[0067]According to a 1st embodiment of this invention, in Step S208, it has set up that it is the input/output device provided with the deployment facsimile transmitting function as a vicarious execution place candidate of the input/output device 203. Therefore, the apparatus search part 109 as a thing nearest to the above-mentioned agreement state, Search information is notified to

the output control department 110a as an input/output device with the information on other input/output devices for which it looked in order to make the vicarious execution place candidate having a deployment facsimile transmitting function into the 1st candidate who makes vicarious execution printing of the input/output device 203 perform (Step S313). The user can check the 1st candidate whom the program chose via the equipment state indicator 107 at this time (Step S315).

[0068]When the user is making a decision of vicarious execution printing auto select, at the (step S314 YES) and the sending and receiving processor 110, An output destination change is changed to the connection port of the 1st candidate's input/output device (Step S321), the output of the job over the 1st candidate's input/output device is performed from the input/output device 203 (Step S322), and printing is finished by notifying a user of the end (Step S323).

[0069]When the user is making a decision of vicarious execution printing to manual selection, at the (step S314 On the other hand, NO), A list of other input/output devices for which it looked is also displayed on the equipment state indicator 107 as which the agreement information about the 1st candidate's input/output device is displayed as a candidate with the above-mentioned agreement information (Step S315 – Step S316). When there is an input/output device which agrees from the 1st candidate's input/output device and which can be executed by proxy with the input/output device in an offline state, the information about the input/output device in which the vicarious execution is possible is displayed on the equipment state indicator 107 (Step S317).

[0070]According to a 1st embodiment of this invention, since the input/output device 201 is provided with the same deployment facsimile transmitting function as the input/output device 203, the input/output device 201 is displayed on the equipment state indicator 107 as a vicarious execution candidate. When a vicarious execution input/output device is chosen by a user's operation according to the display of the equipment state indicator 107, or when auto select of the vicarious execution input/output device is made, the sending and receiving processor 110 transmits a job to a vicarious execution input/output device (Step S321). Thereby, a deployment facsimile job (job to which facsimile communication is made to carry out using the input/output device provided with the print function and the deployment facsimile transmitting function) can be normally transmitted to the partner point via the public network 3 from the input/output device 201 determined as the vicarious execution place.

[0071]The search state that the 1st candidate displayed on the equipment state indicator 107 becomes a blank as usual, Or when it is judged that it is in the state where auto select of the vicarious execution input/output device with which a user is not pleased was made, the user can also stop vicarious execution processing by inputting predetermined directions on the screen of the equipment state indicator 107 (Step S324, Step S325).

[0072]As explained above, according to the vicarious execution printing system concerning a 1st embodiment of this invention, the host computer 1, It is judged whether a job can be processed with the input/output device concerned, or other input/output devices are made to execute job processing by proxy, When making other input/output devices execute job processing by proxy, the classification of a job is analyzed by the output control department 110a, The apparatus search part 109 searches for input-and-output ***** of a vicarious execution place based on the classification of the analyzed job, and since control which transmits a job to the input/output device of a vicarious execution place by the sending and receiving processor 110 is performed, the following effect can be done so.

[0073]By making the input/output device which it becomes possible [without a user being conscious of a troublesome procedure] to process automatically effective/invalidity of vicarious execution processing by classification of a job, and does not have a data storage function as a result execute printing by proxy. The vicarious execution printing system it becomes possible to prevent beforehand the phenomenon in which are not printed accidentally, or it is accidentally printed by making facsimile transmission execute by proxy by the input/output device without a deployment facsimile transmitting function, and is not transmitted to a partner can be provided.

[0074][A 2nd embodiment] Although the deployment facsimile job was mentioned as the example and a 1st embodiment of the above explained it as a job of a processing object, Also when the job of a processing object is a job which saves data at an input/output device, it is also possible to

limit a vicarious execution candidate to the input/output device which can be attested by the same security ID also including acting propriety (Step S203 of drawing 2, Step S209).

[0075][A 3rd embodiment] Although the deployment facsimile job was mentioned as the example and a 1st embodiment of the above explained it as a job of a processing object, Also when the job of a processing object is the usual print job, it is possible to choose from the input/output device concerned the input/output device made to execute by proxy including the propriety of the vicarious execution of whether a print job is made to execute by proxy (Step S204 – Step S210) to other input/output devices. For example, it is also possible to choose as vicarious execution of the input/output device concerned being impossible to download font data etc. only to the input/output device concerned.

[0076][A 4th embodiment] in a 1st embodiment of the above. When the apparatus search part 109 searches for the input/output device of a vicarious execution place, the time limit is not provided, but also when a lot of input/output devices exist in the environment used as a search object or the check of capability required for the output in an input/output device takes time, it thinks. Then, the case where a lot of input/output devices exist, when a capability check takes time, and when, Performing timeout setting out to the apparatus search part 109, i.e., by looking for the input/output device of a vicarious execution place in the time limit set up beforehand, the standby time at the time of search is reduced, and it also becomes possible to provide a user with a smooth vicarious execution printing candidate's input/output device.

[0077][A 5th embodiment] Although it had composition which evacuates and saves printing data, job management information, etc. on program memory in the host computer (terminal) 1 in a 1st embodiment of the above, It cannot be overemphasized that printing data, job management information, etc. are recordable on external memory media, such as an auxiliary storage unit, FD, and MO. Printing data, job management information, etc. can also be checked by the user with application with the equipment state indicator 107.

[0078][A 6th embodiment] The function of the vicarious execution printing system explained by a 1st embodiment of the above may be carried out by the program of this invention installed from the outside with the host computer (terminal) 1. In that case, this invention is applied even when the information group which includes the program of this invention via an external storage via a network is supplied to the host computer (terminal) 1 via storages, such as CD-ROM, a flash memory, FD, MO.

[0079]Embodiment] besides [

(1) Although the vicarious execution printing system which has the composition shown in above-mentioned drawing 1 was mentioned as the example in the above-mentioned embodiment of this invention, the installation mode of communication media, such as the number of install stands of a host computer (terminal) or an input/output device and LAN, can suppose that it is arbitrary.

[0080](2) Although the case where the input/output devices 201 and 203 considered it as the composite machine provided also with the image read function and the deployment facsimile transmitting function besides the print function, for example was mentioned as the example in the above-mentioned embodiment of this invention, It is also possible to consider the arbitrary devices (when both 201, and both [one side or] are included and both 201, and both [one side or] are not included) or all the devices in the input/output devices 201–205 as the composition used as a composite machine.

[0081](3) In the above-mentioned embodiment of this invention, although reference was not made in particular about the printing method of the input/output device, it is possible to apply to the input/output device of arbitrary printing methods, such as an electrophotographing system, an inkjet method, a hot printing method, an electrostatic method, and a discharge breakdown method.

[0082]Even if it applies this invention to the system which comprises two or more apparatus, it may be applied to the device which consists of one apparatus. Media, such as a storage which memorized the program code of the software which realizes the function of an embodiment mentioned above, are supplied to a system or a device, It cannot be overemphasized that it is attained also when the computer (or CPU and MPU) of the system or a device reads and executes the program code stored in media, such as a storage.

[0083]In this case, the function of an embodiment which the program code itself read from media,

such as a storage, mentioned above will be realized, and media, such as a storage which memorized that program code, will constitute this invention. As media, such as a storage for supplying a program code, For example, download through a floppy (registered trademark) disk, a hard disk, an optical disc, a magneto-optical disc, CD-ROM, CD-R, magnetic tape, a nonvolatile memory card, ROM, or a network, etc. can be used.

[0084]By executing the program code which the computer read, It cannot be overemphasized that it is contained also when the function of an embodiment which OS etc. which are working on a computer performed a part or all of actual processing, and the function of an embodiment mentioned above is not only realized, but they mentioned above by the processing based on directions of the program code is realized.

[0085]After the program code read from media, such as a storage, was written in the memory with which the function expansion unit connected to the expansion board inserted in the computer or the computer is equipped, It cannot be overemphasized that it is contained also when the function of an embodiment which performed a part or all of processing that CPU etc. with which the expansion board and function expansion unit are equipped are actual, based on directions of the program code, and was mentioned above by the processing is realized.

[0086]

[Effect of the Invention]In the vicarious execution disposal management system with which two or more job processing units and vicarious execution processing management devices were constituted according to the vicarious execution disposal management system of this invention so that data communications were possible as explained above, It is judged whether the vicarious execution processing management device can process a job with the job processing unit concerned, or other job processing units are made to execute job processing by proxy, Since the classification of a job is analyzed and a job is transmitted to the job processing unit of the vicarious execution place which looked for and looked for the job processing unit of the vicarious execution place based on the classification of the analyzed job when making other job processing units execute job processing by proxy, the following effect can be done so.

[0087]By making the job processing unit which it becomes possible [without a user being conscious of a troublesome procedure] to process automatically effective/invalidity of vicarious execution processing by classification of a job, and does not have a data storage function as a result execute printing by proxy. The vicarious execution disposal management system it becomes possible to prevent beforehand the phenomenon in which are not printed accidentally, or it is accidentally printed by making facsimile transmission execute by proxy by the job processing unit without a deployment facsimile transmitting function, and is not transmitted to a partner can be provided.

[0088]Also in the vicarious execution processing management device of this invention, the job processing unit of this invention, the vicarious execution processing controlling method of this invention, the job processing method of this invention, and the storage of this invention, By making a job processing unit without a data storage function execute printing by proxy like the above. The vicarious execution disposal management system it becomes possible to prevent beforehand the phenomenon in which are not printed accidentally, or it is accidentally printed by making facsimile transmission execute by proxy by the job processing unit without a deployment facsimile transmitting function, and is not transmitted to a partner can be provided.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1]It is a block diagram showing the example of composition of the vicarious execution printing system concerning the 1st - a 6th embodiment of this invention.

[Drawing 2]It is a flow chart which shows the job request setting-out analysis module concerning a 1st embodiment of this invention.

[Drawing 3]It is a flow chart which shows the printing job module concerning a 1st embodiment of this invention.

[Drawing 4]It is a flow chart which shows the printing job module concerning a 1st embodiment of this invention.

[Drawing 5]It is a flow chart which shows the printing job module concerning a 1st embodiment of this invention.

[Description of Notations]

1 Host computer (vicarious execution processing management device)

2 LAN

3 Public network (communication media)

101 CPU

105 Print job preparing part (attribution information addition means)

106 Appliance control part (processing decision means)

107 Equipment state indicator (displaying means)

108 Control language monitor section

109 Apparatus search part (vicarious execution place search means)

110 Sending and receiving processor (transmitting means)

110a Output control department (job analysis means)

201-205 Input/output device (job processing unit)

[Translation done.]

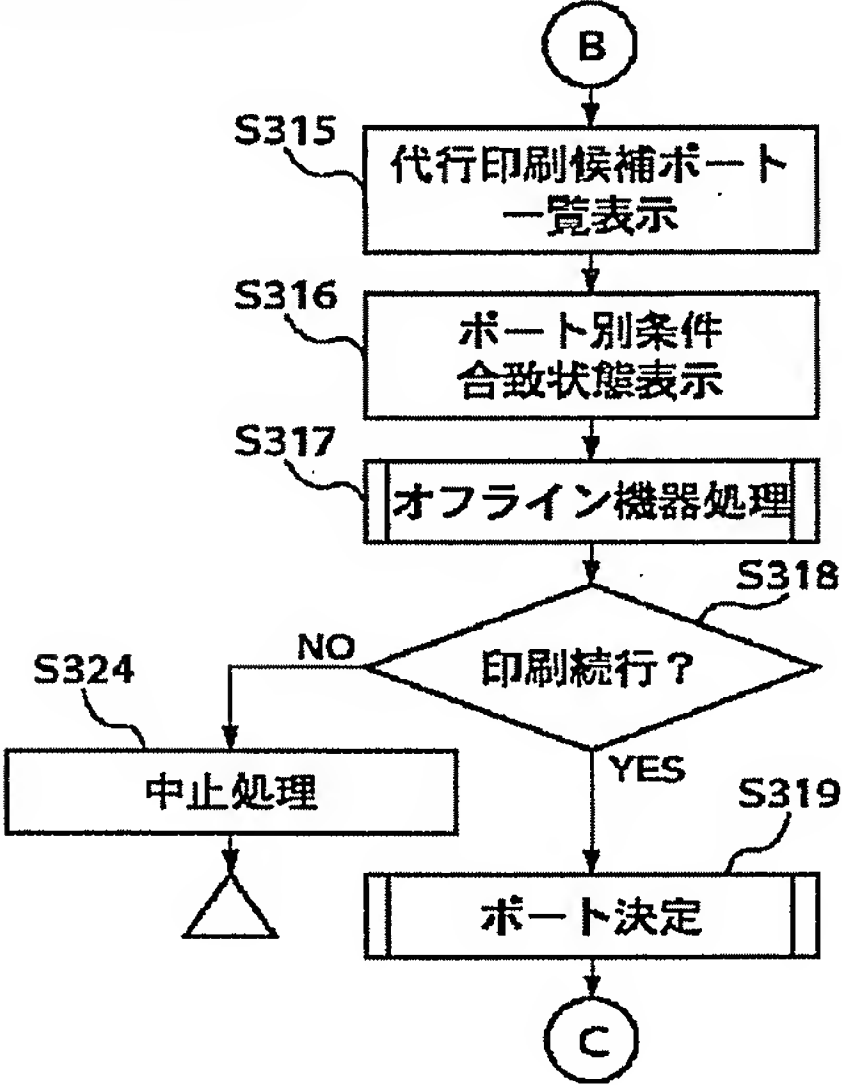
* NOTICES *

JP0 and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

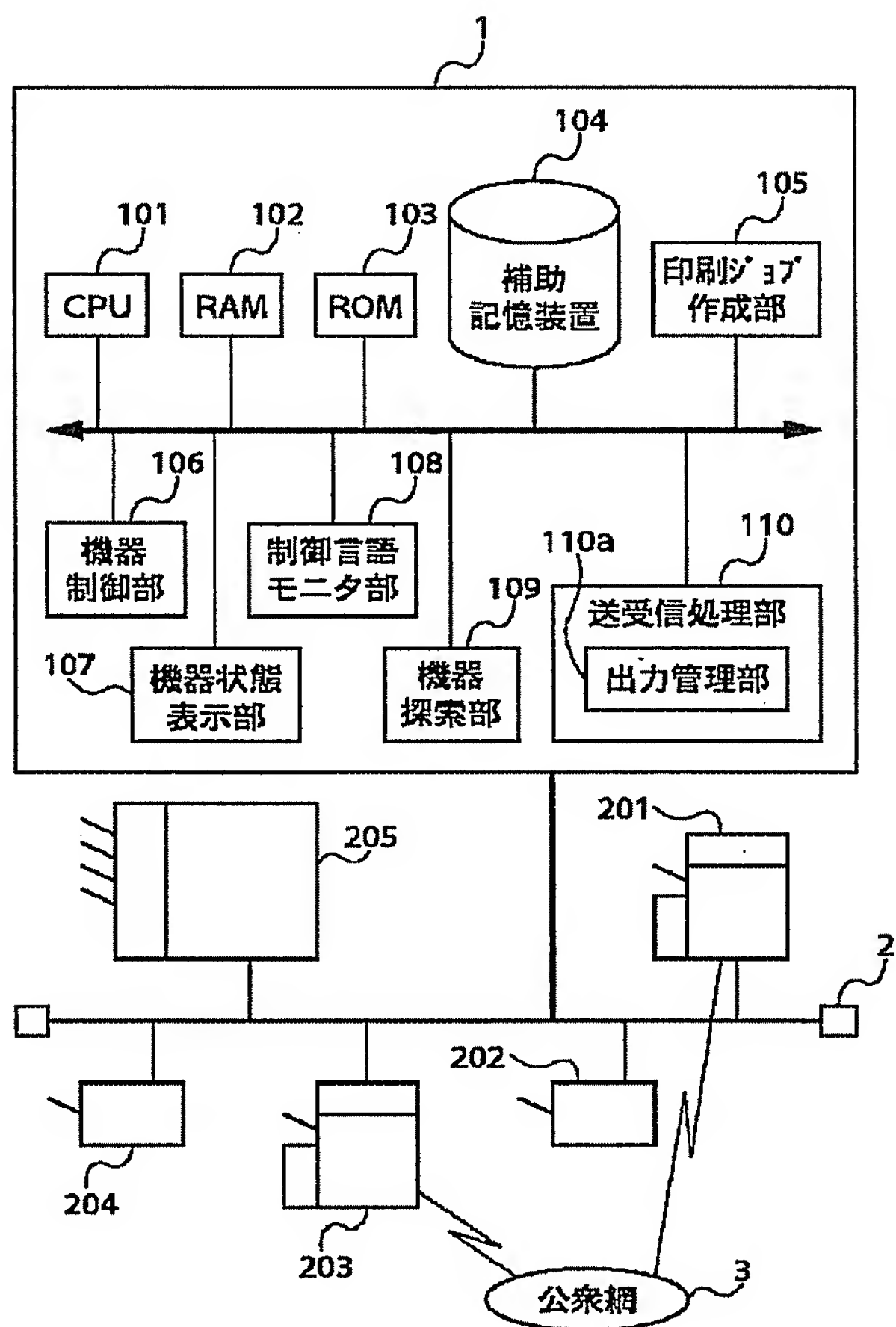
- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

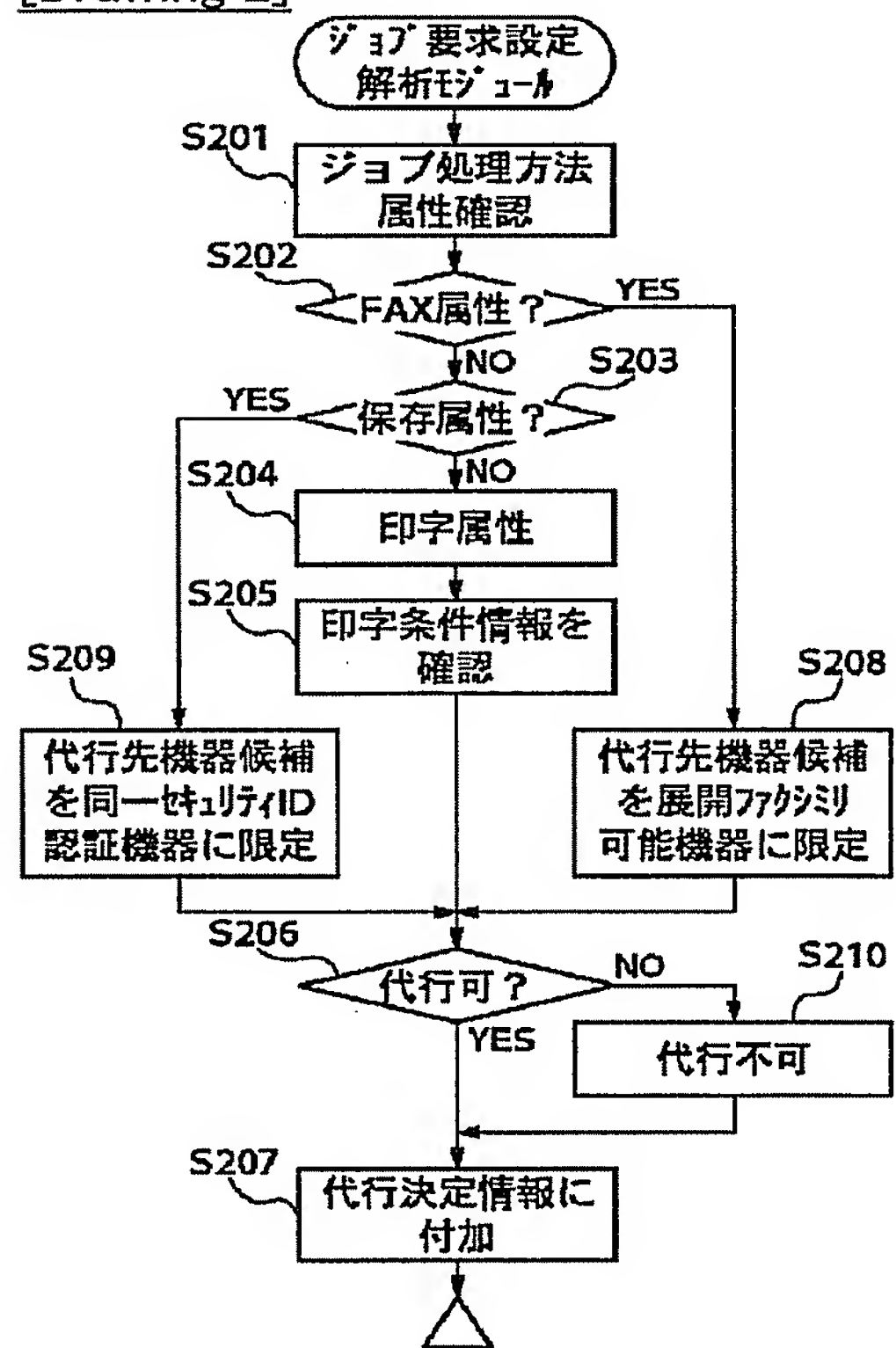
[Drawing 5]



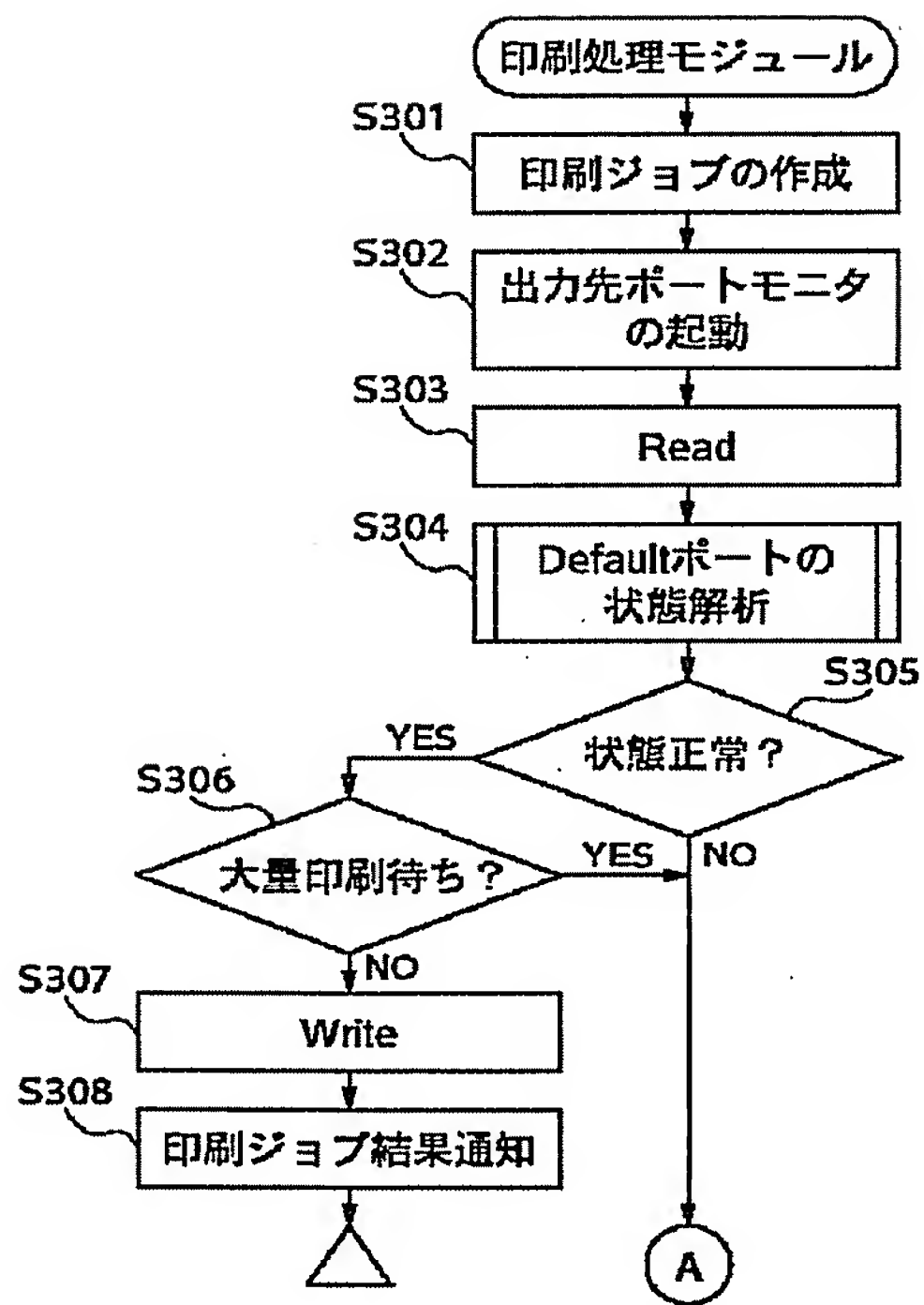
[Drawing 1]



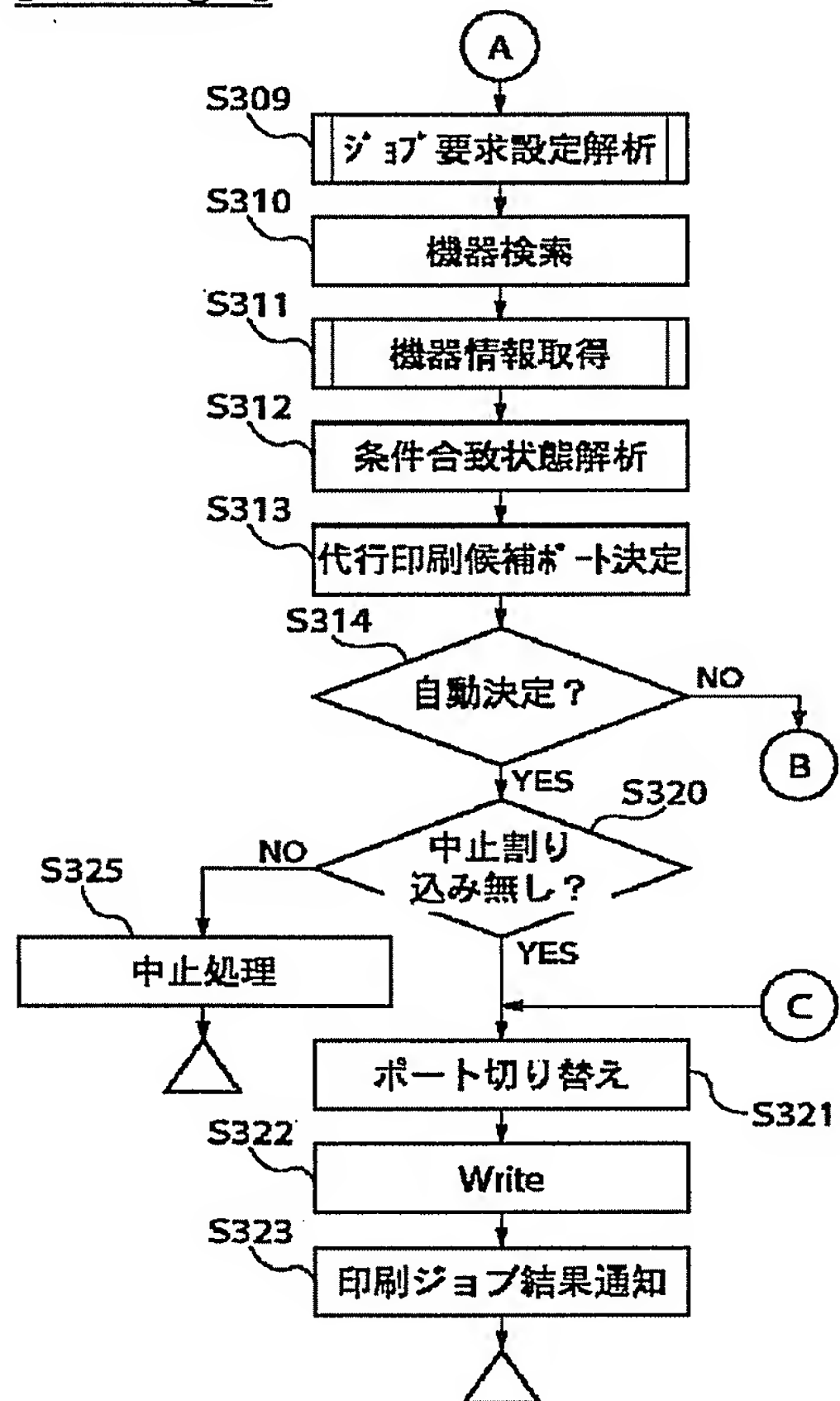
[Drawing 2]



[Drawing 3]



[Drawing 4]



[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

CORRECTION OR AMENDMENT

[Kind of official gazette]Printing of amendment by the regulation of 2 of Article 17 of Patent Law

[Section classification] The 3rd classification of the part VI gate

[Publication date]April 24, Heisei 20 (2008.4.24)

[Publication No.]JP,2002-268852,A (P2002-268852A)

[Date of Publication]September 20, Heisei 14 (2002.9.20)

[Application number]Application for patent 2001-65566 (P2001-65566)

[International Patent Classification]

G06F 3/12 (2006. 01)

B41J 29/42 (2006. 01)

B41J 29/46 (2006. 01)

H04N 1/00 (2006. 01)

[FI]

G06F 3/12 D

G06F 3/12 K

B41J 29/42 F

B41J 29/46 Z

H04N 1/00 107 Z

[Written amendment]

[Filing date]March 7 (2008.3.7), Heisei 20

[Amendment 1]

[Document to be Amended]Specification

[Item(s) to be Amended]The name of an invention

[Method of Amendment]Change

[The contents of amendment]

[Title of the Invention]A vicarious execution disposal management system, a vicarious execution processing management device, a control method, and a storage

[Amendment 2]

[Document to be Amended]Specification

[Item(s) to be Amended]Claim

[Method of Amendment]Change

[The contents of amendment]

[Claim(s)]

[Claim 1]It is a vicarious execution disposal management system,

A means to make data save at a preserving means with which the 1st job processing unit of said

two or more job processing units is provided,

A decision means which judges whether a state of said 1st job processing unit fulfills vicarious execution conditions for making other job processing units execute preservation of said data by proxy,

A vicarious execution place search means which looks for other job processing units which attest by said decision means using the same security ID as said 1st job processing unit when it is judged that said vicarious execution conditions are fulfilled out of said two or more job processing units,

A means to make said data save at a preserving means with which other job processing units searched by said vicarious execution place search means are provided,

A ****(ing) vicarious execution disposal management system.

[Claim 2]The vicarious execution disposal management system according to claim 1, wherein said vicarious execution conditions are in any of being [it / during that a state of said 1st job processing unit is an error, or a lot of printing jobs] no.

[Claim 3]Said two or more job processing units have a printing means,

The vicarious execution disposal management system according to claim 1 or 2, wherein said data is print data.

[Claim 4]A displaying means which displays two or more of other job processing units for which it looked by said vicarious execution place search means,

The vicarious execution disposal management system according to any one of claims 1 to 3 having a selecting means which chooses which other job processing units out of two or more of other job processing units displayed by said displaying means.

[Claim 5]The vicarious execution disposal management system according to any one of claims 1 to 4 having further a setting-out means to set up said vicarious execution conditions beforehand according to a user's operation.

[Claim 6]They are two or more job processing units and a vicarious execution processing management device which can be communicated,

A means to make data save at a preserving means with which the 1st job processing unit of said two or more job processing units is provided,

A decision means which judges whether a state of said 1st job processing unit fulfills vicarious execution conditions for making other job processing units execute preservation of said data by proxy,

A vicarious execution place search means which looks for other job processing units which attest by said decision means using the same security ID as said 1st job processing unit when it is judged that said vicarious execution conditions are fulfilled out of said two or more job processing units,

A means to make said data save at a preserving means with which other job processing units searched by said vicarious execution place search means are provided,

A ****(ing) vicarious execution processing management device.

[Claim 7]The vicarious execution processing management device according to claim 6, wherein said vicarious execution conditions are in any of being [it / during that a state of said 1st job processing unit is an error, or a lot of printing jobs] no.

[Claim 8]Said two or more job processing units have a printing means,

The vicarious execution processing management device according to claim 6 or 7, wherein said data is print data.

[Claim 9]A displaying means which displays two or more of other job processing units for which it looked by said vicarious execution place search means,

The vicarious execution processing management device according to any one of claims 6 to 8 having a selecting means which chooses which other job processing units out of two or more of other job processing units displayed by said displaying means.

[Claim 10]The vicarious execution processing management device according to any one of claims 6 to 9 having further a setting-out means to set up said vicarious execution conditions beforehand according to a user's operation.

[Claim 11]It is the control method of two or more job processing units and a vicarious execution processing management device which can be communicated,

A process which makes data save at a preserving means with which the 1st job processing unit of said two or more job processing units is provided,

A deciding step which judges whether a state of said 1st job processing unit fulfills vicarious execution conditions for making other job processing units execute preservation of said data by proxy.

A vicarious execution place searching process which looks for other job processing units which attest according to said deciding step using the same security ID as said 1st job processing unit when it is judged that said vicarious execution conditions are fulfilled out of said two or more job processing units.

A process which makes said data save at a preserving means with which other job processing units searched by said vicarious execution place searching process are provided.

A ****(ing) control method.

[Claim 12]A storage which stored a program which performs a control method of the vicarious execution processing management device according to claim 11 and in which computer reading is possible.

[The amendment 3]

[Document to be Amended]Specification

[Item(s) to be Amended]0001

[Method of Amendment]Change

[The contents of amendment]

[0001]

[Field of the Invention]

This invention relates to the vicarious execution disposal management system, the vicarious execution processing management device, the control method, and storage which perform two-way communication between the computer and input/output device which were especially connected via communication media using control language about a vicarious execution disposal management system, a vicarious execution processing management device, the control method, and a storage.

[Amendment 4]

[Document to be Amended]Specification

[Item(s) to be Amended]0004

[Method of Amendment]Change

[The contents of amendment]

[0004]

It is making the apparatus to which this invention is made in view of the point mentioned above and which does not have a data storage function execute printing by proxy, By being printed accidentally or making apparatus without a deployment facsimile transmitting function execute facsimile transmission by proxy. It aims at providing the vicarious execution disposal management system, the vicarious execution processing management device, the control method, and storage which made it possible to prevent beforehand the phenomenon in which it is printed accidentally and is not transmitted to a partner.

[Amendment 5]

[Document to be Amended]Specification

[Item(s) to be Amended]0005

[Method of Amendment]Change

[The contents of amendment]

[0005]

[Means for Solving the Problem]

This invention is provided with the following in order to attain the above-mentioned purpose.

A means to be a vicarious execution disposal management system and to make data save at a preserving means with which the 1st job processing unit of said two or more job processing units is provided.

A decision means which judges whether a state of said 1st job processing unit fulfills vicarious execution conditions for making other job processing units execute preservation of said data by proxy.

A vicarious execution place search means which looks for other job processing units which attest by said decision means using the same security ID as said 1st job processing unit when it is judged that said vicarious execution conditions are fulfilled out of said two or more job processing units, A

means to make said data save at a preserving means with which other job processing units searched by said vicarious execution place search means are provided.

[Amendment 6]

[Document to be Amended]Specification

[Item(s) to be Amended]0006

[Method of Amendment]Change

[The contents of amendment]

[0006]

This invention is provided with the following in order to attain the above-mentioned purpose.

A means to be two or more job processing units and a vicarious execution processing management device which can be communicated, and to make data save at the preserving means with which the 1st job processing unit of said two or more job processing units is provided.

The decision means which judges whether the state of said 1st job processing unit fulfills the vicarious execution conditions for making other job processing units execute preservation of said data by proxy.

The vicarious execution place search means which looks for other job processing units which attest by said decision means using the same security ID as said 1st job processing unit when it is judged that said vicarious execution conditions are fulfilled out of said two or more job processing units, A means to make said data save at the preserving means with which other job processing units searched by said vicarious execution place search means are provided.

[Amendment 7]

[Document to be Amended]Specification

[Item(s) to be Amended]0007

[Method of Amendment]Change

[The contents of amendment]

[0007]

This invention is provided with the following in order to attain the above-mentioned purpose.

The process which is the control method of two or more job processing units and the vicarious execution processing management device which can be communicated, and makes data save at the preserving means with which the 1st job processing unit of said two or more job processing units is provided.

The deciding step which judges whether the state of said 1st job processing unit fulfills the vicarious execution conditions for making other job processing units execute preservation of said data by proxy.

The vicarious execution place searching process which looks for other job processing units which attest according to said deciding step using the same security ID as said 1st job processing unit when it is judged that said vicarious execution conditions are fulfilled out of said two or more job processing units, The process which makes said data save at the preserving means with which other job processing units searched by said vicarious execution place searching process are provided.

[Amendment 8]

[Document to be Amended]Specification

[Item(s) to be Amended]0008

[Method of Amendment]Change

[The contents of amendment]

[0008]

In order to attain the above-mentioned purpose, this invention is characterized by being the storage which stored the program which performs the control method of a vicarious execution processing management device and in which computer reading is possible.

[Amendment 9]

[Document to be Amended]Specification

[Item(s) to be Amended]0009

[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 10]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0010
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 11]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0011
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 12]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0012
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 13]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0013
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 14]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0014
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 15]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0015
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 16]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0016
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 17]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0017
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 18]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0018
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 19]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0019
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 20]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0020

[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 21]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0021
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 22]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0022
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 23]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0023
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 24]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0024
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 25]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0025
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 26]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0026
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 27]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0027
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 28]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0028
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 29]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0029
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 30]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0030
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 31]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0031

[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 32]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0032
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 33]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0033
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 34]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0034
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 35]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0035
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 36]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0036
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 37]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0037
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 38]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0038
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 39]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0039
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 40]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0040
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 41]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0041
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 42]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0042

[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 43]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0043
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 44]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0054
[Method of Amendment]Change
[The contents of amendment]
[0054]

The input/output devices 201-205 perform control of the printing unit (printing means) which forms the target permanent visible image in a recording form, and the whole input/output device, and. Perform transmitting and receiving processing between the control section and the host computer 1 which judge the attribution information of a job, and. The function data the function which a self-device has indicates what kind of function (a print function, a deployment facsimile transmitting function, etc.) to be based on the inquiry from the host computer 1, It has the sending and receiving processor which notifies the option wearing information which shows whether it has equipped with optional equipment (for example, delivery aftertreatment apparatus etc.) in a self-device to the host computer 1, the control language part which conducts conversion analysis of the control language which uses it by transmission and reception between the host computers 1, etc.

[Amendment 45]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0086
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 46]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0087
[Method of Amendment]Change
[The contents of amendment]
[0087]

[Effect of the Invention]

Without a user being conscious of a troublesome procedure according to this invention, as explained above, By making the job processing unit which it becomes possible to process automatically effective/invalidity of vicarious execution processing by classification of a job, and does not have a data storage function as a result execute printing by proxy. The vicarious execution disposal management system it becomes possible to prevent beforehand the phenomenon in which are not printed accidentally, or it is accidentally printed by making facsimile transmission execute by proxy by the job processing unit without a deployment facsimile transmitting function, and is not transmitted to a partner can be provided.

[Amendment 47]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]0088
[Method of Amendment]Deletion
[The contents of amendment]
[Amendment 48]
[Document to be Amended]Specification
[Item(s) to be Amended]Explanations of letters or numerals
[Method of Amendment]Change
[The contents of amendment]
[Description of Notations]

1 Host computer (vicarious execution processing management device)
2 LAN
3 Public network
101 CPU
105 Print job preparing part
106 Appliance control part
107 Equipment state indicator (displaying means)
108 Control language monitor section
109 Apparatus search part (vicarious execution place search means)
110 Sending and receiving processor
110a Output control department
201-205 Input/output device (job processing unit)

[Translation done.]

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2002-268852
(P2002-268852A)

(43)公開日 平成14年 9 月20日 (2002. 9. 20)

(51)Int.Cl.⁷
G 0 6 F 3/12

B 4 1 J 29/42
 29/46
H 0 4 N 1/00

識別記号

1 0 7

F I
G 0 6 F 3/12

B 4 1 J 29/42
 29/46
H 0 4 N 1/00

テーマワード(参考)
D 2 C 0 6 1
K 5 B 0 2 1
F 5 C 0 6 2
Z
1 0 7 Z

審査請求 未請求 請求項の数39 O L (全 13 頁)

(21)出願番号

(22)出願日

特願2001-65566(P2001-65566)

平成13年 3 月 8 日 (2001. 3. 8)

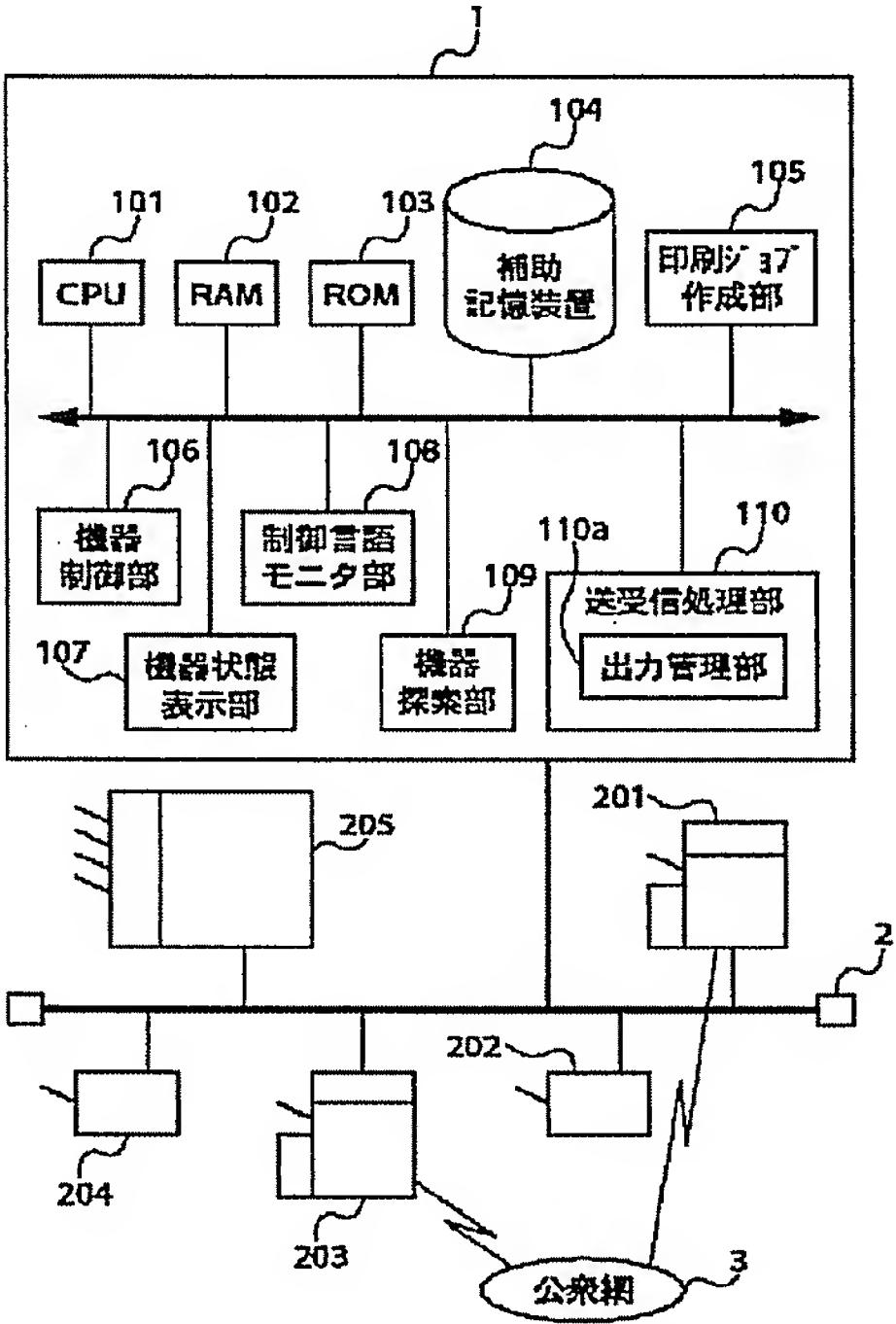
(71)出願人
キヤノン株式会社
東京都大田区下丸子 3 丁目30番 2 号
(72)発明者
五味 知宏
東京都大田区下丸子 3 丁目30番 2 号 キヤ
ノン株式会社内
(74)代理人
100081880
弁理士 渡部 敏彦
Fターム(参考) 2C061 AP01 AP03 AP07 AR01 CQ34
HJ08 HK11 HK23 HQ03 HV02
HV33 HV36 HV48
5B021 AA01 EE03 NN00
5C062 AA02 AA05 AA13 AA35 AB38
AC34 AF14 BC04

(54)【発明の名称】 代行処理管理システム、代行処理管理装置、ジョブ処理装置、代行処理管理方法、ジョブ処理方法及び記憶媒体

(57)【要約】

【課題】 データ保存機能が無い機器に印刷を代行させることで、誤って印刷されたり、展開ファクシミリ送受信機能が無い機器にファクシミリ送信を代行させることで、誤って印刷されて相手に送信されなかったりする現象を未然に防止可能とした代行処理管理システム、代行処理管理装置、ジョブ処理装置、代行処理管理方法、ジョブ処理方法及び記憶媒体を提供する。

【解決手段】 ホストコンピュータ1は、当該入出力装置でジョブを処理可能か、他の入出力装置にジョブ処理を代行させるかを判断し、他の入出力装置にジョブ処理を代行させる場合、出力管理部110aによりジョブの種別を解析し、解析したジョブの種別に基づき、機器探索部109により代行先の入出力装置を探索し、送受信処理部110により代行先の入出力装置にジョブを転送する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数のジョブ処理装置と代行処理管理装置とがデータ通信可能に構成された代行処理管理システムであって、

前記代行処理管理装置は、当該ジョブ処理装置でジョブを処理可能か、他のジョブ処理装置にジョブ処理を代行させるかを判断する処理判断手段と、前記処理判断手段で他のジョブ処理装置にジョブ処理を代行させると判断された場合、ジョブの種別を解析するジョブ解析手段と、前記ジョブ解析手段で解析されたジョブの種別に基づき、代行先のジョブ処理装置を探索する代行先探索手段と、前記代行先探索手段で探索された代行先のジョブ処理装置にジョブを転送する送信手段とを有することを特徴とする代行処理管理システム。

【請求項 2】 前記処理判断手段は、当該ジョブ処理装置がジョブ処理可能状態か、エラーの発生等によりジョブ処理不可能状態かに基づき、当該ジョブ処理装置でジョブを処理可能か、他のジョブ処理装置にジョブ処理を代行させるかを判断することを特徴とする請求項 1 記載の代行処理管理システム。

【請求項 3】 ジョブの処理方法を属性情報として該ジョブに付加する属性情報付加手段を有し、前記ジョブ解析手段は、前記属性情報付加手段でジョブに付加された属性情報に基づきジョブの種別を解析することを特徴とする請求項 1 記載の代行処理管理システム。

【請求項 4】 代行先のジョブ処理装置を示す情報を表示可能な表示手段を有し、前記代行先探索手段は、探索した複数の代行先のジョブ処理装置の中から、代行元のジョブ処理装置に一番近い機能を持つジョブ処理装置を第一の代行候補に決定し、前記表示手段に表示させることを特徴とする請求項 1 記載の代行処理管理システム。

【請求項 5】 前記代行先探索手段は、予め設定された制限時間内に代行先のジョブ処理装置を探索することを特徴とする請求項 1 又は 4 記載の代行処理管理システム。

【請求項 6】 前記代行先探索手段で探索された複数の代行先のジョブ処理装置の中から、手動操作により、前記代行元のジョブ処理装置に一番近い機能を持つジョブ処理装置を第一の代行候補として選択可能であることを特徴とする請求項 4 記載の代行処理管理システム。

【請求項 7】 前記ジョブとは、前記ジョブ処理装置に印刷を実行させる印刷ジョブ、前記ジョブ処理装置にファクシミリ通信を実行させるファクシミリジョブ、前記ジョブ処理装置にデータを保存させる保存ジョブを含むことを特徴とする請求項 1 乃至 3 の何れかに記載の代行処理管理システム。

【請求項 8】 前記ジョブ処理装置は、処理対象ジョブが前記印刷ジョブの場合に印刷を行う印刷手段と、前記代行処理管理装置との間で双方向通信を行う通信手段と、ジョブの属性情報を判断する属性判断手段と、前記

代行処理管理装置からの問い合わせに基づき、自装置が有する機能がどのような機能かを示す機能情報、自装置にオプション装置を装着しているか否かを示すオプション装着情報を前記代行処理管理装置に通知する通知手段とを有することを特徴とする請求項 1、2、4、6、7 の何れかに記載の代行処理管理システム。

【請求項 9】 前記ジョブ処理装置は、更に、処理対象ジョブが前記ファクシミリジョブの場合に通信媒体を介してファクシミリ通信を行うファクシミリ通信手段を有することを特徴とする請求項 7 又は 8 記載の代行処理管理システム。

【請求項 10】 前記ジョブ処理装置は、更に、処理対象ジョブが前記保存ジョブの場合にデータを保存する保存手段を有し、セキュリティ ID に基づく認証が可能であることを特徴とする請求項 7 又は 8 記載の代行処理管理システム。

【請求項 11】 複数のジョブ処理装置との間でデータ通信可能に構成された代行処理管理装置であって、当該ジョブ処理装置でジョブを処理可能か、他のジョブ処理装置にジョブ処理を代行させるかを判断する処理判断手段と、前記処理判断手段で他のジョブ処理装置にジョブ処理を代行させると判断された場合、ジョブの種別を解析するジョブ解析手段と、前記ジョブ解析手段で解析されたジョブの種別に基づき、代行先のジョブ処理装置を探索する代行先探索手段と、前記代行先探索手段で探索された代行先のジョブ処理装置にジョブを転送する送信手段とを有することを特徴とする代行処理管理装置。

【請求項 12】 前記処理判断手段は、当該ジョブ処理装置がジョブ処理可能状態か、エラーの発生等によりジョブ処理不可能状態かに基づき、当該ジョブ処理装置でジョブを処理可能か、他のジョブ処理装置にジョブ処理を代行させるかを判断することを特徴とする請求項 11 記載の代行処理管理装置。

【請求項 13】 ジョブの処理方法を属性情報として該ジョブに付加する属性情報付加手段を有し、前記ジョブ解析手段は、前記属性情報付加手段でジョブに付加された属性情報に基づきジョブの種別を解析することを特徴とする請求項 11 記載の代行処理管理装置。

【請求項 14】 代行先のジョブ処理装置を示す情報を表示可能な表示手段を有し、前記代行先探索手段は、探索した複数の代行先のジョブ処理装置の中から、代行元のジョブ処理装置に一番近い機能を持つジョブ処理装置を第一の代行候補に決定し、前記表示手段に表示させることを特徴とする請求項 11 記載の代行処理管理装置。

【請求項 15】 前記代行先探索手段は、予め設定された制限時間内に代行先のジョブ処理装置を探索することを特徴とする請求項 11 又は 14 記載の代行処理管理装置。

【請求項 16】 前記代行先探索手段で探索された複数

10

20

30

40

50

の代行先のジョブ処理装置の中から、手動操作により、前記代行元のジョブ処理装置に一番近い機能を持つジョブ処理装置を第一の代行候補として選択可能であることを特徴とする請求項 14 記載の代行処理管理装置。

【請求項 17】 前記ジョブとは、前記ジョブ処理装置に印刷を実行させる印刷ジョブ、前記ジョブ処理装置にファクシミリ通信を実行させるファクシミリジョブ、前記ジョブ処理装置にデータを保存させる保存ジョブを含むことを特徴とする請求項 11 乃至 13 の何れかに記載の代行処理管理装置。

【請求項 18】 代行処理管理装置との間でデータ通信可能に構成されたジョブ処理装置であって、処理対象ジョブが印刷ジョブの場合に印刷を行う印刷手段と、前記代行処理管理装置との間で双方向通信を行う通信手段と、ジョブの属性情報を判断する属性判断手段と、前記代行処理管理装置からの問い合わせに基づき、自装置が有する機能がどのような機能かを示す機能情報、自装置にオプション装置を装着しているか否かを示すオプション装着情報を前記代行処理管理装置に通知する通知手段とを有することを特徴とするジョブ処理装置。

【請求項 19】 更に、処理対象ジョブがファクシミリジョブの場合に通信媒体を介してファクシミリ通信を行うファクシミリ通信手段を有することを特徴とする請求項 18 記載のジョブ処理装置。

【請求項 20】 更に、処理対象ジョブが保存ジョブの場合にデータを保存する保存手段を有し、セキュリティ ID に基づく認証が可能であることを特徴とする請求項 18 記載のジョブ処理装置。

【請求項 21】 複数のジョブ処理装置との間でデータ通信可能に構成された代行処理管理装置で実行される代行処理管理方法であって、当該ジョブ処理装置でジョブを処理可能か、他のジョブ処理装置にジョブ処理を代行させるかを判断し、他のジョブ処理装置にジョブ処理を代行させる場合、ジョブの種別を解析し、解析したジョブの種別に基づき、代行先のジョブ処理装置を探索し、探索した代行先のジョブ処理装置にジョブを転送することを特徴とする代行処理管理方法。

【請求項 22】 当該ジョブ処理装置がジョブ処理可能状態か、エラーの発生等によりジョブ処理不可能状態かに基づき、当該ジョブ処理装置でジョブを処理可能か、他のジョブ処理装置にジョブ処理を代行させるかを判断することを特徴とする請求項 21 記載の代行処理管理方法。

【請求項 23】 ジョブの処理方法を属性情報として該ジョブに付加し、ジョブに付加した前記属性情報に基づきジョブの種別を解析することを特徴とする請求項 21 記載の代行処理管理方法。

【請求項 24】 前記探索した複数の代行先のジョブ処理装置の中から、代行元のジョブ処理装置に一番近い機

能を持つジョブ処理装置を第一の代行候補に決定し、表示することを特徴とする請求項 21 記載の代行処理管理方法。

【請求項 25】 予め設定された制限時間内に代行先のジョブ処理装置を探索することを特徴とする請求項 21 又は 24 記載の代行処理管理方法。

【請求項 26】 前記探索した複数の代行先のジョブ処理装置の中から、手動操作により、前記代行元のジョブ処理装置に一番近い機能を持つジョブ処理装置を第一の代行候補として選択可能であることを特徴とする請求項 24 記載の代行処理管理方法。

【請求項 27】 前記ジョブとは、前記ジョブ処理装置に印刷を実行させる印刷ジョブ、前記ジョブ処理装置にファクシミリ通信を実行させるファクシミリジョブ、前記ジョブ処理装置にデータを保存させる保存ジョブを含むことを特徴とする請求項 21 乃至 23 の何れかに記載の代行処理管理方法。

【請求項 28】 代行処理管理装置との間でデータ通信可能に構成されたジョブ処理装置で実行されるジョブ処理方法であって、前記代行処理管理装置との間で双方向通信を行い、前記代行処理管理装置からの問い合わせに基づき、自装置が有する機能がどのような機能かを示す機能情報、自装置にオプション装置を装着しているか否かを示すオプション装着情報を前記代行処理管理装置に通知し、前記代行処理管理装置から受信した処理対象ジョブの属性情報を判断し、処理対象ジョブが印刷ジョブの場合に印刷を行うことを特徴とするジョブ処理方法。

【請求項 29】 処理対象ジョブがファクシミリジョブの場合に通信媒体を介してファクシミリ通信を行うことを特徴とする請求項 28 記載のジョブ処理方法。

【請求項 30】 処理対象ジョブが保存ジョブの場合にデータを保存することを特徴とする請求項 28 記載のジョブ処理方法。

【請求項 31】 複数のジョブ処理装置との間でデータ通信可能に構成された代行処理管理装置に適用される代行処理管理方法を実行するプログラムを記憶したコンピュータにより読み出し可能な記憶媒体であって、前記代行処理管理方法は、当該ジョブ処理装置でジョブを処理可能か、他のジョブ処理装置にジョブ処理を代行させるかを判断する処理判断ステップと、前記処理判断ステップで他のジョブ処理装置にジョブ処理を代行させると判断された場合、ジョブの種別を解析するジョブ解析ステップと、前記ジョブ解析ステップで解析されたジョブの種別に基づき、代行先のジョブ処理装置を探索する代行先探索ステップと、前記代行先探索ステップで探索された代行先のジョブ処理装置にジョブを転送するよう制御する送信制御ステップとを有することを特徴とする記憶媒体。

【請求項 32】 前記処理判断ステップでは、当該ジョブ処理装置がジョブ処理可能状態か、エラーの発生等に

よりジョブ処理不可能状態かに基づき、当該ジョブ処理装置でジョブを処理可能か、他のジョブ処理装置にジョブ処理を代行させるかを判断することを特徴とする請求項 31 記載の記憶媒体。

【請求項 33】 前記代行処理管理方法は、ジョブの処理方法を属性情報として該ジョブに付加する属性情報付加ステップを有し、前記ジョブ解析ステップでは、前記属性情報付加ステップでジョブに付加された属性情報に基づきジョブの種別を解析することを特徴とする請求項 31 記載の記憶媒体。

【請求項 34】 前記代行先探索ステップでは、探索した複数の代行先のジョブ処理装置の中から、代行元のジョブ処理装置に一番近い機能を持つジョブ処理装置を第一の代行候補に決定し、表示するよう制御することを特徴とする請求項 31 記載の記憶媒体。

【請求項 35】 前記代行先探索ステップでは、予め設定された制限時間内に代行先のジョブ処理装置を探索することを特徴とする請求項 31 又は 34 記載の記憶媒体。

【請求項 36】 前記ジョブとは、前記ジョブ処理装置に印刷を実行させる印刷ジョブ、前記ジョブ処理装置にファクシミリ通信を実行させるファクシミリジョブ、前記ジョブ処理装置にデータを保存させる保存ジョブを含むことを特徴とする請求項 31 乃至 33 の何れかに記載の記憶媒体。

【請求項 37】 代行処理管理装置との間でデータ通信可能に構成されたジョブ処理装置に適用されるジョブ処理方法を実行するプログラムを記憶したコンピュータにより読み出し可能な記憶媒体であって、前記ジョブ処理方法は、前記代行処理管理装置との間で双方向通信を行うよう制御する通信制御ステップと、前記代行処理管理装置からの問い合わせに基づき、自装置が有する機能がどのような機能かを示す機能情報、自装置にオプション装置を装着しているか否かを示すオプション装着情報を前記代行処理管理装置に通知するよう制御する通知制御ステップと、前記代行処理管理装置から受信した処理対象ジョブの属性情報を判断する属性判断ステップと、処理対象ジョブが印刷ジョブの場合に印刷を行うよう制御する印刷制御ステップとを有することを特徴とする記憶媒体。

【請求項 38】 前記ジョブ処理方法は、処理対象ジョブがファクシミリジョブの場合に通信媒体を介してファクシミリ通信を行うよう制御するファクシミリ通信制御ステップを有することを特徴とする請求項 37 記載の記憶媒体。

【請求項 39】 前記ジョブ処理方法は、処理対象ジョブが保存ジョブの場合にデータを保存するよう制御する保存制御ステップを有することを特徴とする請求項 37 記載の記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、代行処理管理システム、代行処理管理装置、ジョブ処理装置、代行処理管理方法、ジョブ処理方法及び記憶媒体に関し、特に、通信媒体を介して接続されたコンピュータと入出力装置との間で制御言語を使用し双方向通信を行う代行処理管理システム、代行処理管理装置、ジョブ処理装置、代行処理管理方法、ジョブ処理方法及び記憶媒体に関する。

【0002】

10 【従来の技術】従来、プリンタ装置に印刷要求が発生した場合、当該プリンタ装置で障害等により印刷を実行できない場合、他のプリンタ装置に印刷を代行させる印刷代行機能が知られている。従来のプリンタ装置は、代行印刷を行った他のプリンタ装置を探す手間を省くもの

(特開平 10-031568 号公報)であったり、予め決められた機器の優先順位に従い代行印刷を行うもの

(特開平 11-167472 号公報)であったり、プリンタ装置のエラー発生時に、エラーが発生したプリンタ装置に対応するアウトプットキューに登録されている未
20 処理のファイル出力要求を、他の正常なプリンタ装置に対応するアウトプットキューに登録し直して出力先プリンタ装置を変更するもの(特許登録 02947112 号)であった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来技術においては下記のような問題があった。即ち、従来技術では、ユーザが機器を指定してジョブの実行を指示した際に、ジョブの種別に関わらず、この指定出力先の機器で代行条件が発生した場合は、ジョブの出力先を他の機器に切り替えていた。そのため、ユーザが例えば展開ファクシミリジョブ(例えば印刷機能及びファクシ
30 ミリ機能を備えた機器において、前記ファクシミリ機能を使用するジョブ)の実行を指示した際に、ファクシミリ機能を持たない他の機器が代行機器となった場合、ユーザは相手先にファクシミリ送信が行われたと思っていても、ユーザの意に反して、ファクシミリ機能を持たない他の機器で印刷が行われてしまうという不都合があった。

40 【0004】本発明は、上述した点に鑑みなされたものであり、データ保存機能が無い機器に印刷を代行させることで、誤って印刷されたり、展開ファクシミリ送受信機能が無い機器にファクシミリ送信を代行させることで、誤って印刷されて相手に送信されなかったりするといった現象を未然に防止することを可能とした代行処理管理システム、代行処理管理装置、ジョブ処理装置、代行処理管理方法、ジョブ処理方法及び記憶媒体を提供することを目的とする。

【0005】

50 【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、請求項 1 記載の発明は、複数のジョブ処理装置と代

行処理管理装置とがデータ通信可能に構成された代行処理管理システムであって、前記代行処理管理装置は、当該ジョブ処理装置でジョブを処理可能か、他のジョブ処理装置にジョブ処理を代行させるかを判断する処理判断手段と、前記処理判断手段で他のジョブ処理装置にジョブ処理を代行させると判断された場合、ジョブの種別を解析するジョブ解析手段と、前記ジョブ解析手段で解析されたジョブの種別に基づき、代行先のジョブ処理装置を探索する代行先探索手段と、前記代行先探索手段で探索された代行先のジョブ処理装置にジョブを転送する送信手段とを有することを特徴とする。

【0006】上記目的を達成するため、請求項2記載の発明は、前記処理判断手段は、当該ジョブ処理装置がジョブ処理可能状態か、エラーの発生等によりジョブ処理不可能状態かに基づき、当該ジョブ処理装置でジョブを処理可能か、他のジョブ処理装置にジョブ処理を代行させるかを判断することを特徴とする。

【0007】上記目的を達成するため、請求項3記載の発明は、ジョブの処理方法を属性情報として該ジョブに付加する属性情報付加手段を有し、前記ジョブ解析手段は、前記属性情報付加手段でジョブに付加された属性情報に基づきジョブの種別を解析することを特徴とする。

【0008】上記目的を達成するため、請求項4記載の発明は、代行先のジョブ処理装置を示す情報を表示可能な表示手段を有し、前記代行先探索手段は、探索した複数の代行先のジョブ処理装置の中から、代行元のジョブ処理装置に一番近い機能を持つジョブ処理装置を第一の代行候補に決定し、前記表示手段に表示させることを特徴とする。

【0009】上記目的を達成するため、請求項5記載の発明は、前記代行先探索手段は、予め設定された制限時間内に代行先のジョブ処理装置を探索することを特徴とする。

【0010】上記目的を達成するため、請求項6記載の発明は、前記代行先探索手段で探索された複数の代行先のジョブ処理装置の中から、手動操作により、前記代行元のジョブ処理装置に一番近い機能を持つジョブ処理装置を第一の代行候補として選択可能であることを特徴とする。

【0011】上記目的を達成するため、請求項7記載の発明は、前記ジョブとは、前記ジョブ処理装置に印刷を実行させる印刷ジョブ、前記ジョブ処理装置にファクシミリ通信を実行させるファクシミリジョブ、前記ジョブ処理装置にデータを保存させる保存ジョブを含むことを特徴とする。

【0012】上記目的を達成するため、請求項8記載の発明は、前記ジョブ処理装置は、処理対象ジョブが前記印刷ジョブの場合に印刷を行う印刷手段と、前記代行処理管理装置との間で双方向通信を行う通信手段と、ジョブの属性情報を判断する属性判断手段と、前記代行処理

管理装置からの問い合わせに基づき、自装置が有する機能がどのような機能かを示す機能情報、自装置にオプション装置を装着しているか否かを示すオプション装着情報を前記代行処理管理装置に通知する通知手段とを有することを特徴とする。

【0013】上記目的を達成するため、請求項9記載の発明は、前記ジョブ処理装置は、更に、処理対象ジョブが前記ファクシミリジョブの場合に通信媒体を介してファクシミリ通信を行うファクシミリ通信手段を有することを特徴とする。

【0014】上記目的を達成するため、請求項10記載の発明は、前記ジョブ処理装置は、更に、処理対象ジョブが前記保存ジョブの場合にデータを保存する保存手段を有し、セキュリティIDに基づく認証が可能であることを特徴とする。

【0015】上記目的を達成するため、請求項11記載の発明は、複数のジョブ処理装置との間でデータ通信可能に構成された代行処理管理装置であって、当該ジョブ処理装置でジョブを処理可能か、他のジョブ処理装置にジョブ処理を代行させるかを判断する処理判断手段と、前記処理判断手段で他のジョブ処理装置にジョブ処理を代行させると判断された場合、ジョブの種別を解析するジョブ解析手段と、前記ジョブ解析手段で解析されたジョブの種別に基づき、代行先のジョブ処理装置を探索する代行先探索手段と、前記代行先探索手段で探索された代行先のジョブ処理装置にジョブを転送する送信手段とを有することを特徴とする。

【0016】上記目的を達成するため、請求項12記載の発明は、前記処理判断手段は、当該ジョブ処理装置がジョブ処理可能状態か、エラーの発生等によりジョブ処理不可能状態かに基づき、当該ジョブ処理装置でジョブを処理可能か、他のジョブ処理装置にジョブ処理を代行させるかを判断することを特徴とする。

【0017】上記目的を達成するため、請求項13記載の発明は、ジョブの処理方法を属性情報として該ジョブに付加する属性情報付加手段を有し、前記ジョブ解析手段は、前記属性情報付加手段でジョブに付加された属性情報に基づきジョブの種別を解析することを特徴とする。

【0018】上記目的を達成するため、請求項14記載の発明は、代行先のジョブ処理装置を示す情報を表示可能な表示手段を有し、前記代行先探索手段は、探索した複数の代行先のジョブ処理装置の中から、代行元のジョブ処理装置に一番近い機能を持つジョブ処理装置を第一の代行候補に決定し、前記表示手段に表示させることを特徴とする。

【0019】上記目的を達成するため、請求項15記載の発明は、前記代行先探索手段は、予め設定された制限時間内に代行先のジョブ処理装置を探索することを特徴とする。

10

20

30

40

50

【0020】上記目的を達成するため、請求項16記載の発明は、前記代行先探索手段で探索された複数の代行先のジョブ処理装置の中から、手動操作により、前記代行元のジョブ処理装置に一番近い機能を持つジョブ処理装置を第一の代行候補として選択可能であることを特徴とする。

【0021】上記目的を達成するため、請求項17記載の発明は、前記ジョブとは、前記ジョブ処理装置に印刷を実行させる印刷ジョブ、前記ジョブ処理装置にファクシミリ通信を実行させるファクシミリジョブ、前記ジョ

ブ処理装置にデータを保存させる保存ジョブを含むことを特徴とする。

【0022】上記目的を達成するため、請求項18記載の発明は、代行処理管理装置との間でデータ通信可能に構成されたジョブ処理装置であって、処理対象ジョブが印刷ジョブの場合に印刷を行う印刷手段と、前記代行処理管理装置との間で双方向通信を行う通信手段と、ジョブの属性情報を判断する属性判断手段と、前記代行処理管理装置からの問い合わせに基づき、自装置が有する機能がどのような機能かを示す機能情報、自装置にオプション装置を装着しているか否かを示すオプション装着情報を前記代行処理管理装置に通知する通知手段とを有することを特徴とする。

【0023】上記目的を達成するため、請求項19記載の発明は、更に、処理対象ジョブがファクシミリジョブの場合に通信媒体を介してファクシミリ通信を行うファクシミリ通信手段を有することを特徴とする。

【0024】上記目的を達成するため、請求項20記載の発明は、更に、処理対象ジョブが保存ジョブの場合にデータを保存する保存手段を有し、セキュリティIDに

基づく認証が可能であることを特徴とする。

【0025】上記目的を達成するため、請求項21記載の発明は、複数のジョブ処理装置との間でデータ通信可能に構成された代行処理管理装置で実行される代行処理管理方法であって、当該ジョブ処理装置でジョブを処理可能か、他のジョブ処理装置にジョブ処理を代行させるかを判断し、他のジョブ処理装置にジョブ処理を代行させる場合、ジョブの種別を解析し、解析したジョブの種別に基づき、代行先のジョブ処理装置を探索し、探索した代行先のジョブ処理装置にジョブを転送することを特徴とする。

【0026】上記目的を達成するため、請求項22記載の発明は、当該ジョブ処理装置がジョブ処理可能状態か、エラーの発生等によりジョブ処理不可能状態かに基づき、当該ジョブ処理装置でジョブを処理可能か、他のジョブ処理装置にジョブ処理を代行させるかを判断することを特徴とする。

【0027】上記目的を達成するため、請求項23記載の発明は、ジョブの処理方法を属性情報として該ジョブに付加し、ジョブに付加した前記属性情報に基づきジョ

ブの種別を解析することを特徴とする。

【0028】上記目的を達成するため、請求項24記載の発明は、前記探索した複数の代行先のジョブ処理装置の中から、代行元のジョブ処理装置に一番近い機能を持つジョブ処理装置を第一の代行候補に決定し、表示することを特徴とする。

【0029】上記目的を達成するため、請求項25記載の発明は、予め設定された制限時間内に代行先のジョブ処理装置を探索することを特徴とする。

【0030】上記目的を達成するため、請求項26記載の発明は、前記探索した複数の代行先のジョブ処理装置の中から、手動操作により、前記代行元のジョブ処理装置に一番近い機能を持つジョブ処理装置を第一の代行候補として選択可能であることを特徴とする。

【0031】上記目的を達成するため、請求項27記載の発明は、前記ジョブとは、前記ジョブ処理装置に印刷を実行させる印刷ジョブ、前記ジョブ処理装置にファクシミリ通信を実行させるファクシミリジョブ、前記ジョブ処理装置にデータを保存させる保存ジョブを含むことを特徴とする。

【0032】上記目的を達成するため、請求項28記載の発明は、代行処理管理装置との間でデータ通信可能に構成されたジョブ処理装置で実行されるジョブ処理方法であって、前記代行処理管理装置との間で双方向通信を行い、前記代行処理管理装置からの問い合わせに基づき、自装置が有する機能がどのような機能かを示す機能情報、自装置にオプション装置を装着しているか否かを示すオプション装着情報を前記代行処理管理装置に通知し、前記代行処理管理装置から受信した処理対象ジョブの属性情報を判断し、処理対象ジョブが印刷ジョブの場合に印刷を行うことを特徴とする。

【0033】上記目的を達成するため、請求項29記載の発明は、処理対象ジョブがファクシミリジョブの場合に通信媒体を介してファクシミリ通信を行うことを特徴とする。

【0034】上記目的を達成するため、請求項30記載の発明は、処理対象ジョブが保存ジョブの場合にデータを保存することを特徴とする。

【0035】上記目的を達成するため、請求項31記載の発明は、複数のジョブ処理装置との間でデータ通信可能に構成された代行処理管理装置に適用される代行処理管理方法を実行するプログラムを記憶したコンピュータにより読み出し可能な記憶媒体であって、前記代行処理管理方法は、当該ジョブ処理装置でジョブを処理可能か、他のジョブ処理装置にジョブ処理を代行させるかを判断する処理判断ステップと、前記処理判断ステップで他のジョブ処理装置にジョブ処理を代行させると判断された場合、ジョブの種別を解析するジョブ解析ステップと、前記ジョブ解析ステップで解析されたジョブの種別に基づき、代行先のジョブ処理装置を探索する代行先探

索ステップと、前記代行先探索ステップで探索された代行先のジョブ処理装置にジョブを転送するよう制御する送信制御ステップとを有することを特徴とする。

【0036】上記目的を達成するため、請求項32記載の発明は、前記処理判断ステップでは、当該ジョブ処理装置がジョブ処理可能状態か、エラーの発生等によりジョブ処理不可能状態かに基づき、当該ジョブ処理装置でジョブを処理可能か、他のジョブ処理装置にジョブ処理を代行させるかを判断することを特徴とする。

【0037】上記目的を達成するため、請求項33記載の発明は、前記代行処理管理方法は、ジョブの処理方法を属性情報として該ジョブに付加する属性情報付加ステップを有し、前記ジョブ解析ステップでは、前記属性情報付加ステップでジョブに付加された属性情報に基づきジョブの種別を解析することを特徴とする。

【0038】上記目的を達成するため、請求項34記載の発明は、前記代行先探索ステップでは、探索した複数の代行先のジョブ処理装置の中から、代行元のジョブ処理装置に一番近い機能を持つジョブ処理装置を第一の代行候補に決定し、表示するよう制御することを特徴とする。

【0039】上記目的を達成するため、請求項35記載の発明は、前記代行先探索ステップでは、予め設定された制限時間内に代行先のジョブ処理装置を探索することを特徴とする。

【0040】上記目的を達成するため、請求項36記載の発明は、前記ジョブとは、前記ジョブ処理装置に印刷を実行させる印刷ジョブ、前記ジョブ処理装置にファクシミリ通信を実行させるファクシミリジョブ、前記ジョブ処理装置にデータを保存させる保存ジョブを含むことを特徴とする。

【0041】上記目的を達成するため、請求項37記載の発明は、代行処理管理装置との間でデータ通信可能に構成されたジョブ処理装置に適用されるジョブ処理方法を実行するプログラムを記憶したコンピュータにより読み出し可能な記憶媒体であって、前記ジョブ処理方法は、前記代行処理管理装置との間で双方向通信を行うよう制御する通信制御ステップと、前記代行処理管理装置からの問い合わせに基づき、自装置が有する機能がどのような機能かを示す機能情報、自装置にオプション装置を装着しているか否かを示すオプション装着情報を前記代行処理管理装置に通知するよう制御する通知制御ステップと、前記代行処理管理装置から受信した処理対象ジョブの属性情報を判断する属性判断ステップと、処理対象ジョブが印刷ジョブの場合に印刷を行うよう制御する印刷制御ステップとを有することを特徴とする。

【0042】上記目的を達成するため、請求項38記載の発明は、前記ジョブ処理方法は、処理対象ジョブがファクシミリジョブの場合に通信媒体を介してファクシミリ通信を行うよう制御するファクシミリ通信制御ステッ

プを有することを特徴とする。

【0043】上記目的を達成するため、請求項39記載の発明は、前記ジョブ処理方法は、処理対象ジョブが保存ジョブの場合にデータを保存するよう制御する保存制御ステップを有することを特徴とする。

【0044】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて詳細に説明する。

【0045】[第1の実施の形態] 図1は本発明の第1の実施の形態に係る代行印刷システムの構成例を示すブロック図である。本発明の第1の実施の形態に係る印刷代行システムは、CPU101、RAM102、ROM103、補助記憶装置104、印刷ジョブ作成部105、機器制御部106、機器状態表示部107、制御言語モニタ部108、機器探索部109、送受信処理部110を備えたホストコンピュータ（端末）1と、複数の入出力装置201～205とから構成されている。図中、2はLAN（Local Area Network）等のネットワーク、3は公衆網である。

【0046】上記構成を詳述すると、ホストコンピュータ（端末）1は、印字データ及び制御コードから成る印字情報を入出力装置201～205に送信する機能を有する。また、ホストコンピュータ1は、入出力装置201～205との間で双方向通信を行い、入出力装置201～205から装置状態情報、後述の機能情報、後述のオプション装着情報の取得を行う機能を有する。

【0047】ホストコンピュータ1において、CPU101は、ホストコンピュータ各部を制御する中央演算処理装置であり、本発明のプログラムに基づき後述の図2～図5のフローチャートに示す処理を実行する。RAM102は、CPU101が図2～図5のフローチャートに示す処理を実行する際の作業領域やデータ一時記憶領域として使用される。ROM103は、本発明のプログラムや固定データを格納している。補助記憶装置104は、各種情報の記憶に使用される。尚、印字データやジョブ管理情報などは、プログラムメモリ上に退避され、保存される。

【0048】印刷ジョブ作成部105は、アプリケーションドライバを含み、アプリケーション（図示略）から送られてきたデータに基づき、入出力装置201～205に出力するための印字データ、印字設定情報及び制御コードを生成する。また、印刷ジョブ作成部105は、前記印字設定情報に、入出力装置201～205での最終処理方法を属性情報として付加する。

【0049】送受信処理部110は、ホストコンピュータ（端末）1と入出力装置201～205との間での各種情報の送受信を行う際のインタフェースの制御を司るものであり、印字データ、印字設定情報及び制御コードからなる印字情報の入出力装置201～205への送信、及び入出力装置201～205からの情報の受信の

制御を行う。

【0050】送受信処理部110が備える出力管理部110aは、接続ポートへの書き込み／読み込み処理を管理し、必要に応じて、入出力装置201～205から得た情報を補助記憶装置104に保持する保持管理も行う。また、出力管理部110aは、同時に入出力装置201～205側の状態を確認すると共に印刷ジョブの属性情報を確認し、それぞれの情報を処理し、入出力装置201～205への情報の出力または転送を判断する。

【0051】機器探索部109は、機器状態表示部107を介したユーザの指示、または送受信処理部110の出力管理部110aからの指示により、ホストコンピュータ（端末）1にローカル接続された入出力装置及びネットワーク2上に接続された入出力装置を探索し、その情報を機器状態表示部107または送受信処理部110の出力管理部110aに通知する。

【0052】機器制御部106は、ホストコンピュータ（端末）1にローカル接続された入出力装置及びネットワーク2上に接続された入出力装置の制御及び管理を司る。機器状態表示部107は、入出力装置201～205に関する各種表示を行う。また、機器状態表示部107は、表示画面を介した各種指示が可能に構成されている。制御言語モニタ部108は、入出力装置201～205の状態を取得するなどの処理を行う。

【0053】入出力装置201は、カラープリンタ装置及びファクシミリ装置を備えた複合機として構成されている。入出力装置202は、モノクロプリンタ装置として構成されている。入出力装置203は、カラープリンタ装置及びファクシミリ装置を備えた複合機として構成されている。入出力装置204は、モノクロプリンタ装置として構成されている。入出力装置205は、モノクロプリンタ装置を備えた複合機として構成されている。

【0054】入出力装置201～205は、目的とする永久可視像を記録紙に形成する印字部（印刷手段）、入出力装置全体の制御を行うと共に、ジョブの属性情報を判断する制御部（属性情報判断手段）、ホストコンピュータ1との間で送受信処理を行うと共に、ホストコンピュータ1からの問い合わせに基づき、自装置が有する機能がどのような機能（印刷機能か展開ファクシミリ送受信機能かなど）かを示す機能情報、自装置にオプション装置（例えば排紙後処理装置など）を装着しているか否かを示すオプション装着情報をホストコンピュータ1に通知する送受信処理部（通信手段、通知手段）、ホストコンピュータ1との間の送受信で使用する制御言語を変換解析する制御言語部などを備えている。

【0055】また、入出力装置201～205の内、例えば入出力装置201、入出力装置203は、上述したように、印刷機能の他に、公衆網3に接続しファクシミリ通信を行う展開ファクシミリ送受信機能も備えた複合機として構成されている。

【0056】入出力装置201～205側では、ホストコンピュータ1から受信した印字データを、制御言語部において印字データの処理方法に適した処理を各部（印字部・制御部）に指示し、必要に応じて補助記憶装置（保存手段）に印字データを保持し、印字処理を行う。

【0057】次に、上記の如く構成された本発明の第1の実施の形態に係る代行印刷システムの動作について図2～図5を参照しながら詳細に説明する。

【0058】図2は第1の実施の形態に係るジョブ要求設定解析モジュールを示すフローチャート、図3～図5は第1の実施の形態に係る印刷処理モジュールを示すフローチャートである。各フローチャートに示す処理は、ホストコンピュータ1のCPU101が、本発明のプログラムに基づき、印刷ジョブ作成部105、機器制御部106、機器状態表示部107、制御言語モニタ部108、機器探索部109、送受信処理部110を制御することで、実行される。

【0059】ホストコンピュータ1側で、ホストコンピュータ1と入出力装置（例えば、印刷機能及び展開ファクシミリ送受信機能を備えた入出力装置203）との接続設定がなされた環境において、ユーザがホストコンピュータ1の操作部から、例えばファクシミリ文書について、入出力装置203の仕様に合わせた送信先指定と共に印刷要求を行った場合、印刷要求が送受信処理部110に伝えられる（図3のステップS301）。これに伴い、送受信処理部110は、前記印刷要求が迅速に行われるかどうかを確認するために、機器制御部106及び制御言語モニタ部108を介して、入出力装置203の状態を取得する（ステップS302～ステップS303）。

【0060】この時、入出力装置203の状態が、ユーザがホストコンピュータ1上で予め設定しておいた代行印刷実行の条件に合致しない状態である場合は（ステップS305でYES、ステップS306でNO）、通常の印刷処理を続行する（ステップS307～ステップS308）。上記代行印刷実行の条件としては、入出力装置203の状態がエラーであるか否か（ステップS305）、大量の印刷処理中であるか否か（ステップS306）を設定することが可能である。大量の印刷処理中であるか否かの判断には、入出力装置203が補助記憶装置に印刷ジョブを保持する機能を持つ場合は、補助記憶装置に保持された印刷ジョブの数及びページ総数も含まれる。

【0061】ここで、上記代行印刷実行の条件の判断に基づき、入出力装置203に何らかのエラーがあり（ステップS305でNO）、他の入出力装置に代行印刷を実行させる場合には、機器探索部109により、当該印刷ジョブの要求を満たす機能に即した入出力装置を探索するために、先ず、出力管理部110aにより、印刷ジョブの解析を行う（ステップS309）。

【0062】印刷ジョブの解析においては、当該印刷ジョブが、図2のステップS201～ステップS207の処理により通常の印刷ジョブであると判定された場合には、印刷言語（レーザビームプリンタで画像などのイメージ処理及びプリンタ内蔵フォントの制御等を行うために開発されるページ記述言語等のPDL（Page Description Language）及び機器制御言語（PJL等）により設定されている処理条件を解析し、所定の情報を準備する。

【0063】即ち、前記処理条件として、例えば、カラー印刷を行うカラーモードの設定の有無、用紙の両面に印刷する両面印刷／用紙の片面に印刷する片面印刷の設定の有無、印刷完了用紙に対するステイプル処理の設定の有無、印刷完了用紙の排紙方法などを解析し、また、当該印刷ジョブを展開した入出力装置のモデル（ID）と同一モデル、互換モデル情報を、入出力装置203の代行出力先（入出力装置203で行う処理を代行させる他の入出力装置）を決定する情報として準備する。

【0064】本発明の第1の実施の形態では、出力管理部110aにより、当該印刷ジョブが、入出力装置203の展開ファクシミリ送受信機能で公衆網3を経由した送信を目的とした印刷ジョブであると確認された場合には（図2のステップS201～ステップS202）、図4のステップS312において実行される条件合致状態解析処理における判定条件として、入出力装置の能力として展開ファクシミリ送受信機能を備えていることを付加する（ステップS208）。

【0065】次に、出力管理部110aは、機器探索部109を用いて、ホストコンピュータ1にローカル接続された入出力装置及びネットワーク2上に接続された入出力装置を探索するが（ステップS310）、現在の時刻とキャッシュの探索時刻（代行先入出力装置を探索した時点の時刻）に依っては、キャッシュされた機器情報を元に発見された入出力装置の能力（機能）を、要求情報を絞ることで取得する（ステップS311）。

【0066】次に、出力管理部110aは、ユーザが予め設定しておいた各設定の優先順位を示す優先順位情報と、実際に取得した情報とが合致するか否かの合致状態を解析する（ステップS312）。

【0067】本発明の第1の実施の形態では、入出力装置203の代行先候補として展開ファクシミリ送受信機能を備えた入出力装置であることを、ステップS208において設定している。そのため、機器探索部109は、上記合致状態に一番近いものとして、展開ファクシミリ送受信機能を備えた代行先候補を入出力装置203の代行印刷を行わせる第1候補とするべく、入出力装置として他の探索された入出力装置の情報と共に、出力管理部110aに探索情報を通知する（ステップS313）。ユーザは、この時、プログラムが選択した第1候補を機器状態表示部107を介して確認することができ

る（ステップS315）。

【0068】ユーザが代行印刷の決定を自動選択としている場合は（ステップS314でYES）、送受信処理部110は、第1候補の入出力装置の接続ポートに出力先を切り替え（ステップS321）、入出力装置203から第1候補の入出力装置に対するジョブの出力を実行し（ステップS322）、その終了をユーザに通知することで、印刷を終える（ステップS323）。

【0069】他方、ユーザが代行印刷の決定を手動選択としている場合は（ステップS314でNO）、第1候補の入出力装置に関する合致情報が表示されている機器状態表示部107に、他の探索された入出力装置の一覧も、上記合致情報と共に候補として表示される（ステップS315～ステップS316）。オフライン状態にある入出力装置で、第1候補の入出力装置より合致する代行可能な入出力装置がある場合は、その代行可能な入出力装置に関する情報が機器状態表示部107に表示される（ステップS317）。

【0070】本発明の第1の実施の形態では、入出力装置201が、入出力装置203と同様な展開ファクシミリ送受信機能を備えているため、入出力装置201が代行候補として機器状態表示部107に表示される。機器状態表示部107の表示に従い、代行入出力装置をユーザの操作により選択した場合、または代行入出力装置が自動選択された場合には、送受信処理部110は、代行入出力装置へジョブの送信を行う（ステップS321）。これにより、展開ファクシミリジョブ（印刷機能及び展開ファクシミリ送受信機能を備えた入出力装置を使用してファクシミリ通信を行わせるジョブ）は、代行先に決定された入出力装置201から公衆網3を経由して相手先に正常に送信することができる。

【0071】また、従来同様に、機器状態表示部107に表示される第1候補が空欄となるような探索状態、またはユーザが気に入らない代行入出力装置が自動選択された状態であると判断した場合、ユーザは機器状態表示部107の画面上で所定の指示を入力することで、代行処理を中止することもできる（ステップS324、ステップS325）。

【0072】以上説明したように、本発明の第1の実施の形態に係る代行印刷システムによれば、ホストコンピュータ1は、当該入出力装置でジョブを処理可能か、他の入出力装置にジョブ処理を代行させるかを判断し、他の入出力装置にジョブ処理を代行させる場合、出力管理部110aによりジョブの種別を解析し、解析したジョブの種別に基づき、機器探索部109により代行先の入出力装置を探索し、送受信処理部110により代行先の入出力装置にジョブを転送する制御を行うため、下記の効果を奏することができる。

【0073】ユーザが面倒な手順を意識すること無く、ジョブの種別により代行処理の有効／無効を自動的に処

理することが可能となり、その結果、データ保存機能が無い入出力装置に印刷を代行させることで、誤って印刷されたり、展開ファクシミリ送受信機能が無い入出力装置にファクシミリ送信を代行させることで、誤って印刷されて相手に送信されなかったりする、といった現象を未然に防止することが可能となる代行印刷システムを提供することができる。

【0074】【第2の実施の形態】上記第1の実施の形態では、処理対象のジョブとして、展開ファクシミリジョブを例に挙げ説明したが、処理対象のジョブが、入出力装置にデータを保存するジョブである場合も、代行の可否も含めて同一のセキュリティIDで認証可能な入出力装置に代行候補を限定することも可能である（図2のステップS203、ステップS209）。

【0075】【第3の実施の形態】上記第1の実施の形態では、処理対象のジョブとして、展開ファクシミリジョブを例に挙げ説明したが、処理対象のジョブが、通常の印刷ジョブである場合も、当該入出力装置から他の入出力装置へ印刷ジョブを代行させるか否かという代行の可否も含めて（ステップS204～ステップS210）、代行させる入出力装置を選択することが可能である。例えば、当該入出力装置にのみフロントデータ等をダウンロードしたい場合は、当該入出力装置を代行不可として選択することも可能である。

【0076】【第4の実施の形態】上記第1の実施の形態では、機器探索部109により代行先の入出力装置を探索する場合に時間制限を設けていないが、探索対象となる環境に大量の入出力装置が存在したり、入出力装置における出力に必要な能力の確認に時間がかかる場合も考えられる。そこで、大量の入出力装置が存在する場合や、能力確認に時間がかかる場合は、機器探索部109にタイムアウト設定を行うことにより、即ち、予め設定された制限時間内に代行先の入出力装置を探索することにより、探索時の待機時間を減らし、ユーザに円滑な代行印刷候補の入出力装置を提供することも可能となる。

【0077】【第5の実施の形態】上記第1の実施の形態では、ホストコンピュータ（端末）1において、プログラムメモリ上に印字データやジョブ管理情報などを退避し、保存する構成としたが、印字データやジョブ管理情報などは、補助記憶装置、FDやMOなどの外部記憶メディアに記録することができることは言うまでもない。また、印字データやジョブ管理情報などは、機器状態表示部107を持つアプリケーションによってユーザが確認することも可能である。

【0078】【第6の実施の形態】上記第1の実施の形態で説明した代行印刷システムの機能が、外部からインストールされる本発明のプログラムによってホストコンピュータ（端末）1により遂行されてもよい。その場合、CD-ROMやフラッシュメモリやFD、MOなどの記憶媒体を介して、或いはネットワークを介して外部

の記憶媒体を介して、本発明のプログラムを含む情報群がホストコンピュータ（端末）1に供給される場合でも、本発明は適用されるものである。

【0079】【他の実施の形態】

（1）本発明の上記実施形態では、上記図1に示す構成を有する代行印刷システムを例に挙げたが、ホストコンピュータ（端末）や入出力装置の設置台数、LAN等の通信媒体の設置形態は任意とすることが可能である。

【0080】（2）本発明の上記実施形態では、例えば入出力装置201、203が画像読取機能及び印刷機能の他に展開ファクシミリ送受信機能も備えた複合機とした場合を例に挙げたが、入出力装置201～205の中の任意の装置（201、203の一方または両方を含む場合、201、203の一方または両方を含まない場合）、或いは全装置を複合機とする構成とすることも可能である。

【0081】（3）本発明の上記実施形態では、入出力装置の印刷方式については特に言及しなかったが、電子写真方式、インクジェット方式、熱転写方式、静電方式、放電破壊方式など、任意の印刷方式の入出力装置に適用することが可能である。

【0082】尚、本発明は、複数の機器から構成されるシステムに適用しても、1つの機器からなる装置に適用してもよい。上述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記憶した記憶媒体等の媒体をシステム或いは装置に供給し、そのシステム或いは装置のコンピュータ（またはCPUやMPU）が記憶媒体等の媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても、達成されることは言うまでもない。

【0083】この場合、記憶媒体等の媒体から読み出されたプログラムコード自体が上述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体等の媒体は本発明を構成することになる。プログラムコードを供給するための記憶媒体等の媒体としては、例えば、フロッピー（登録商標）ディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROM、或いはネットワークを介したダウンロードなどを用いることができる。

【0084】また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、上述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼動しているOSなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって上述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0085】更に、記憶媒体等の媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニット

に備わるメモリに書き込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPUなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって上述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0086】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の代行処理管理システムによれば、複数のジョブ処理装置と代行処理管理装置とがデータ通信可能に構成された代行処理管理システムにおいて、代行処理管理装置は、当該ジョブ処理装置でジョブを処理可能か、他のジョブ処理装置にジョブ処理を代行させるかを判断し、他のジョブ処理装置にジョブ処理を代行させる場合、ジョブの種別を解析し、解析したジョブの種別に基づき、代行先のジョブ処理装置を探索し、探索した代行先のジョブ処理装置にジョブを転送するため、下記の効果を奏することができる。

【0087】ユーザが面倒な手順を意識すること無く、ジョブの種別により代行処理の有効／無効を自動的に処理することが可能となり、その結果、データ保存機能が無いジョブ処理装置に印刷を代行させることで、誤って印刷されたり、展開ファクシミリ送受信機能が無いジョブ処理装置にファクシミリ送信を代行させることで、誤って印刷されて相手に送信されなかったりする、といった現象を未然に防止することが可能となる代行処理管理システムを提供することができる。

【0088】また、本発明の代行処理管理装置、本発明のジョブ処理装置、本発明の代行処理管理方法、本発明のジョブ処理方法、本発明の記憶媒体においても、上記と同様に、データ保存機能が無いジョブ処理装置に印刷

*を代行させることで、誤って印刷されたり、展開ファクシミリ送受信機能が無いジョブ処理装置にファクシミリ送信を代行させることで、誤って印刷されて相手に送信されなかったりする、といった現象を未然に防止することが可能となる代行処理管理システムを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1～第6の実施の形態に係る代行印刷システムの構成例を示すブロック図である。

10 【図2】本発明の第1の実施の形態に係るジョブ要求設定解析モジュールを示すフローチャートである。

【図3】本発明の第1の実施の形態に係る印刷処理モジュールを示すフローチャートである。

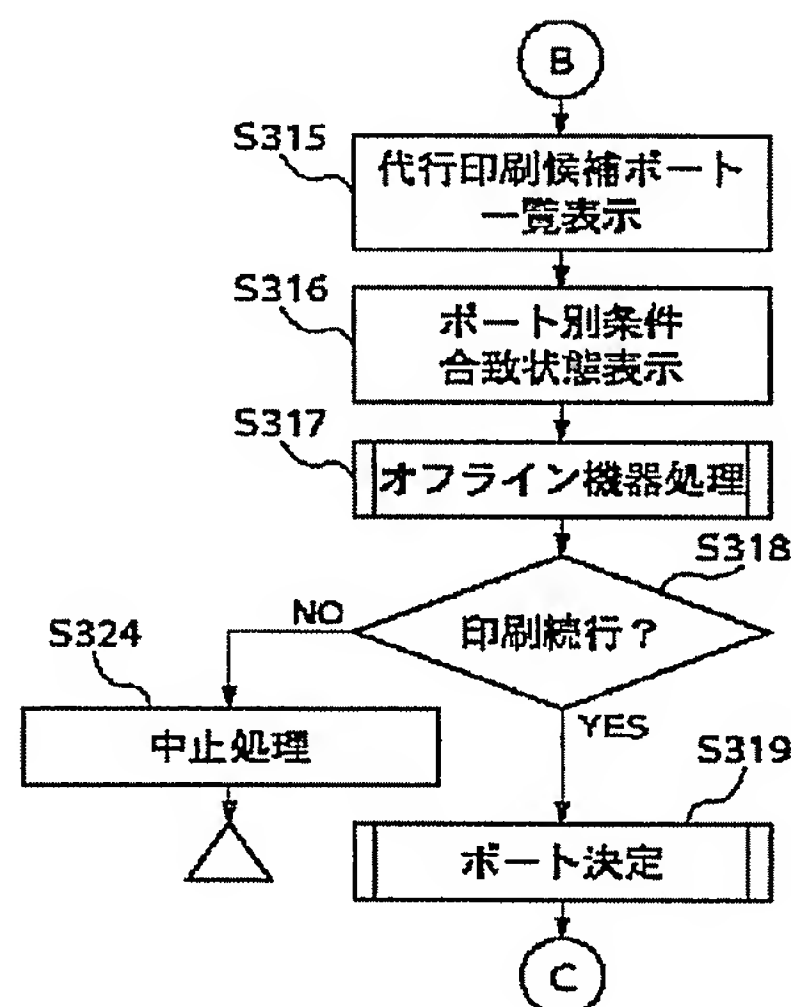
【図4】本発明の第1の実施の形態に係る印刷処理モジュールを示すフローチャートである。

【図5】本発明の第1の実施の形態に係る印刷処理モジュールを示すフローチャートである。

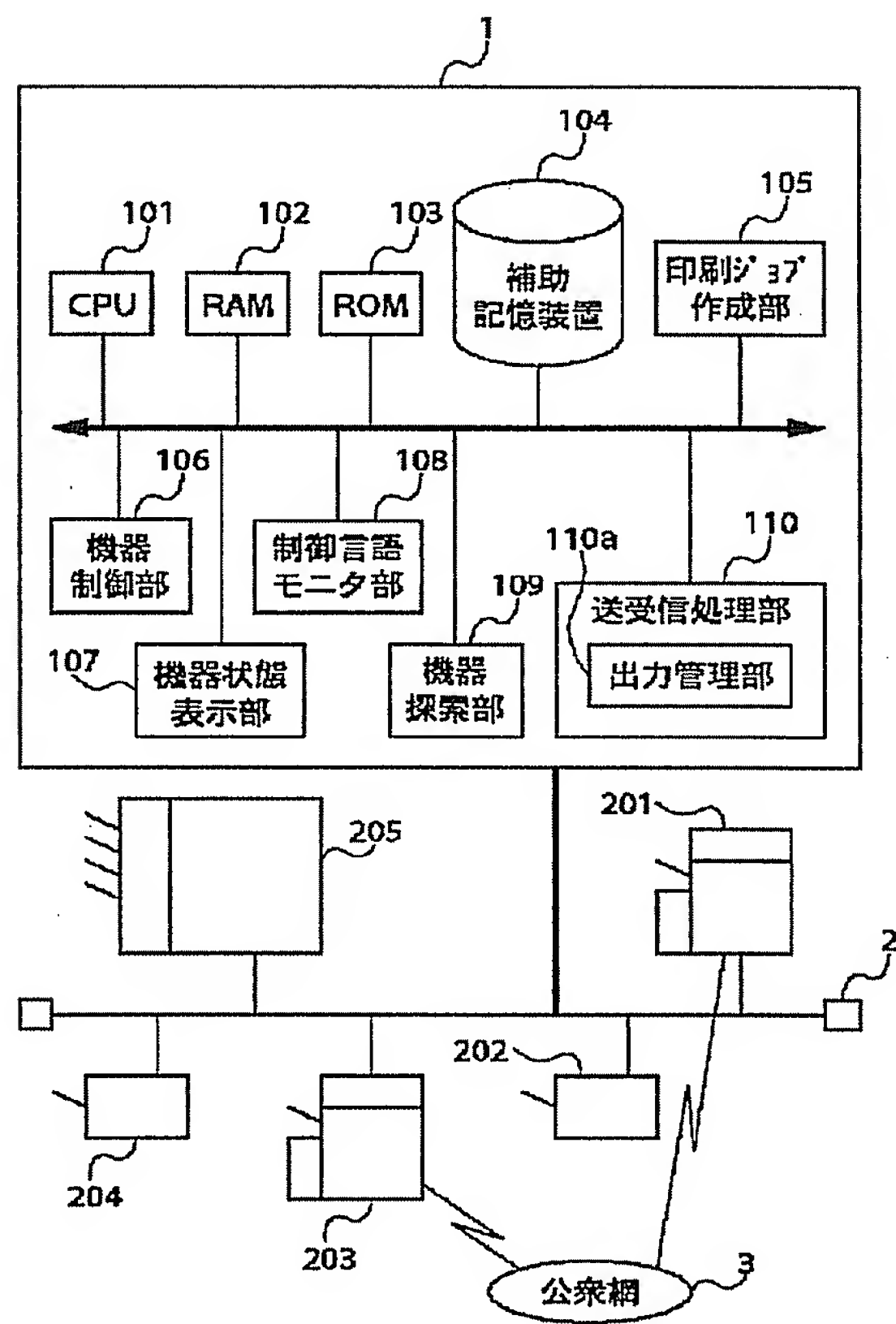
【符号の説明】

- 1 ホストコンピュータ（代行処理管理装置）
- 2 LAN
- 3 公衆網（通信媒体）
- 101 CPU
- 105 印刷ジョブ作成部（属性情報付加手段）
- 106 機器制御部（処理判断手段）
- 107 機器状態表示部（表示手段）
- 108 制御言語モニタ部
- 109 機器探索部（代行先探索手段）
- 110 送受信処理部（送信手段）
- 110a 出力管理部（ジョブ解析手段）
- 201～205 入出力装置（ジョブ処理装置）

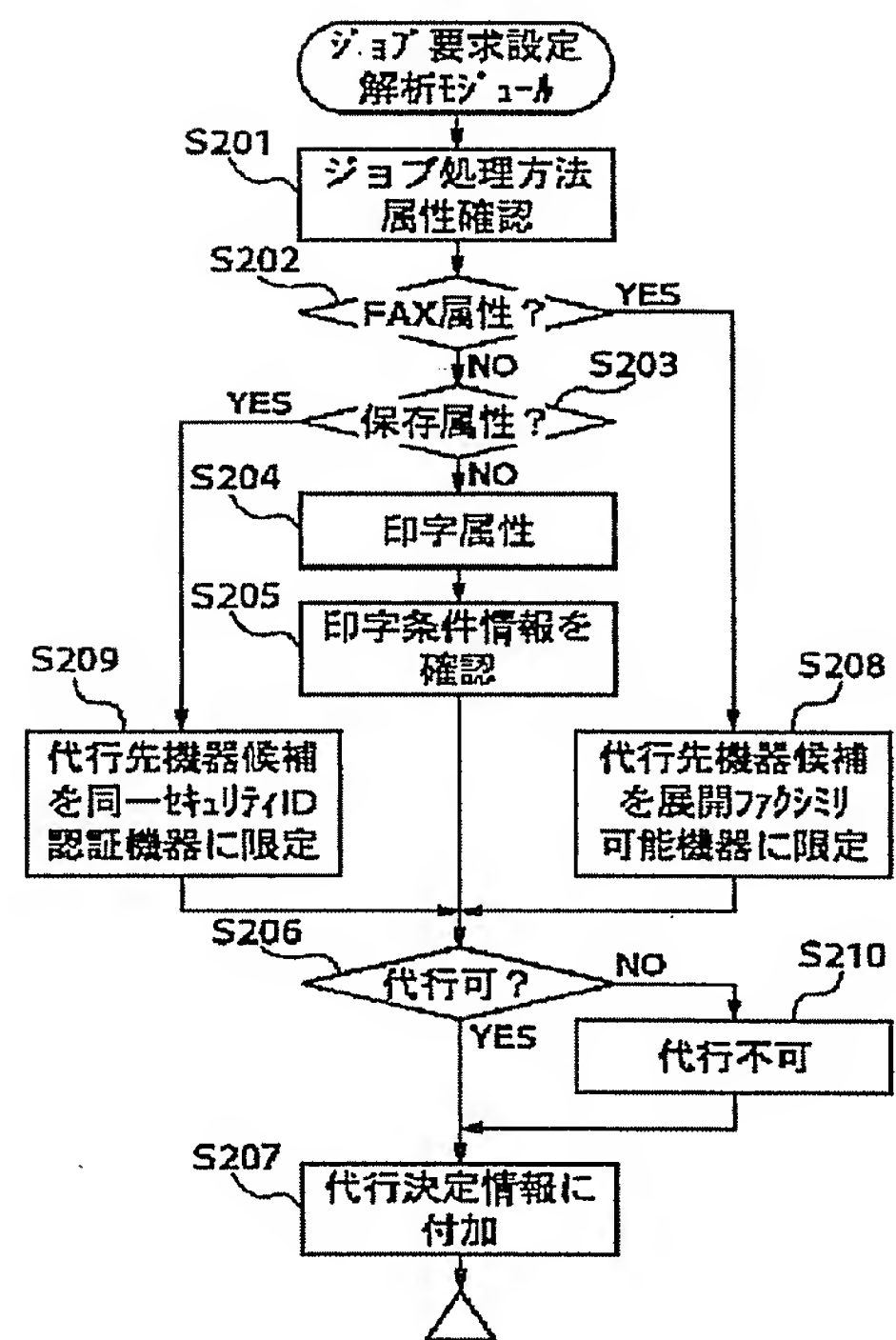
【図5】



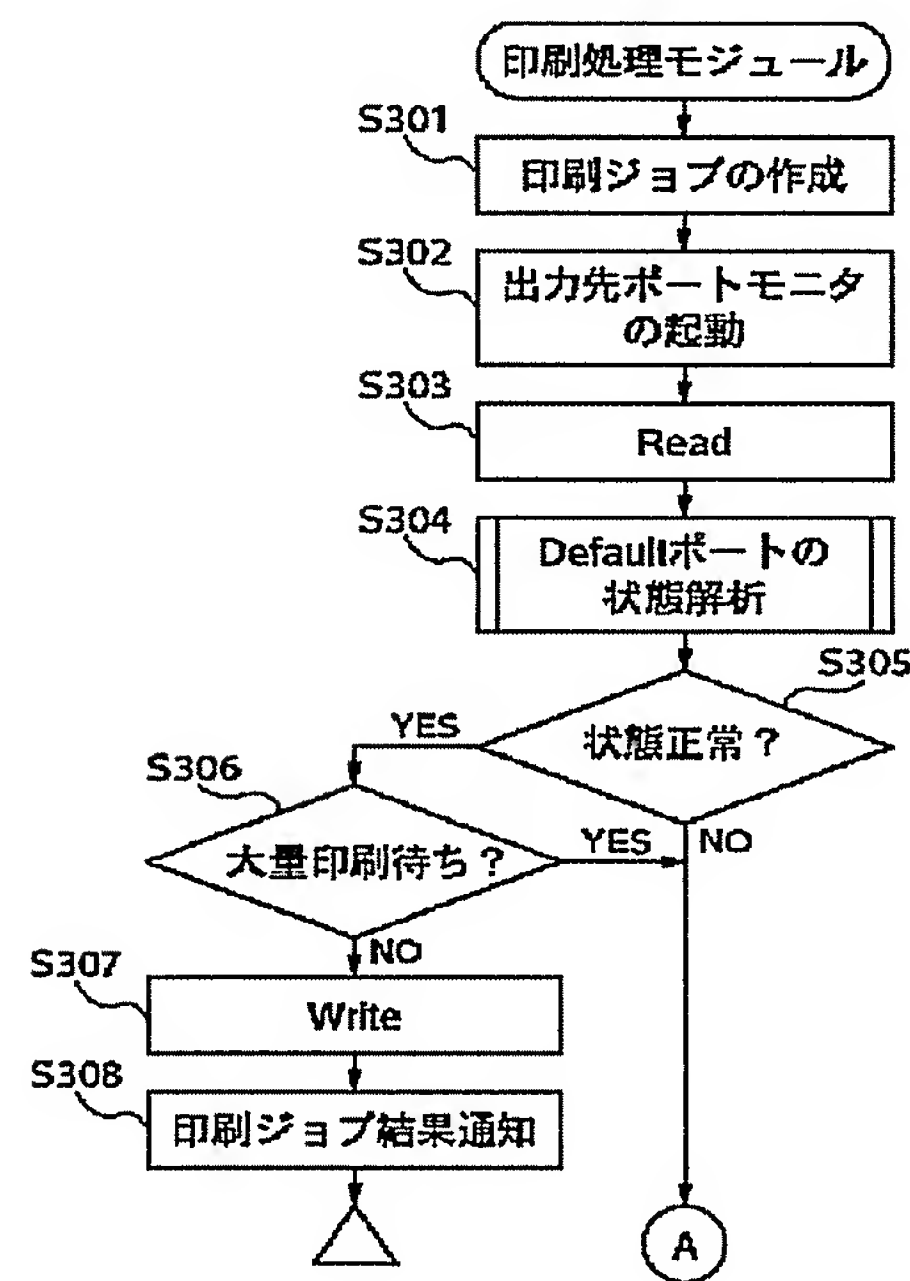
【図1】



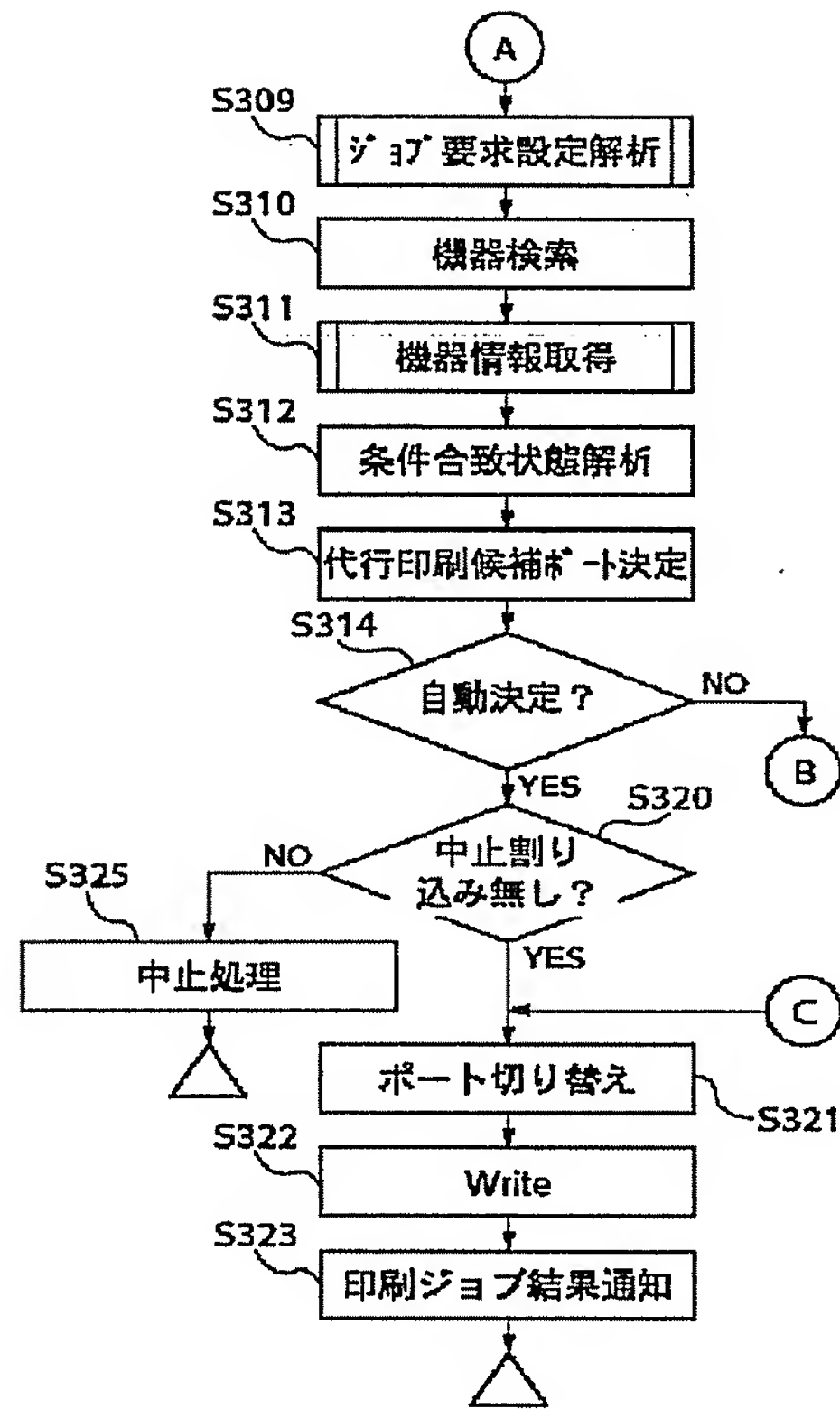
【図2】



【図3】



【図4】



【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第6部門第3区分
 【発行日】平成20年4月24日(2008.4.24)

【公開番号】特開2002-268852(P2002-268852A)
 【公開日】平成14年9月20日(2002.9.20)
 【出願番号】特願2001-65566(P2001-65566)
 【国際特許分類】

G 0 6 F 3/12 (2006.01)
 B 4 1 J 29/42 (2006.01)
 B 4 1 J 29/46 (2006.01)
 H 0 4 N 1/00 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 3/12 D
 G 0 6 F 3/12 K
 B 4 1 J 29/42 F
 B 4 1 J 29/46 Z
 H 0 4 N 1/00 1 0 7 Z

【手続補正書】

【提出日】平成20年3月7日(2008.3.7)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】代行処理管理システム、代行処理管理装置、制御方法及び記憶媒体

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 代行処理管理システムであって、

前記複数のジョブ処理装置のうちの第1のジョブ処理装置が備える保存手段にデータを保存させる手段と、

前記第1のジョブ処理装置の状態が、前記データの保存を他のジョブ処理装置に代行させるための代行条件を満たすか否かを判断する判断手段と、

前記判断手段により、前記代行条件を満たすと判断された場合に、前記第1のジョブ処理装置と同一のセキュリティIDを用いて認証を行う他のジョブ処理装置を前記複数のジョブ処理装置の中から探索する代行先探索手段と、

前記代行先探索手段によって検索された他のジョブ処理装置が備える保存手段に前記データを保存させる手段と、

を有することを特徴とする代行処理管理システム。

【請求項2】 前記代行条件は、前記第1のジョブ処理装置の状態がエラーであること又は大量の印刷処理中であること否かの何れかであることを特徴とする請求項1記載の代行処理管理システム。

【請求項3】 前記複数のジョブ処理装置は、印刷手段を有し、

前記データは、印刷データであることを特徴とする請求項1又は2記載の代行処理管理システム。

【請求項 4】 前記代行先探索手段によって探索された複数の他のジョブ処理装置を表示する表示手段と、

前記表示手段によって表示された複数の他のジョブ処理装置の中から、何れかの他のジョブ処理装置を選択する選択手段とを有することを特徴とする請求項 1 乃至 3 の何れかに記載の代行処理管理システム。

【請求項 5】 前記代行条件をユーザの操作に応じて予め設定する設定手段を更に有することを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れかに記載の代行処理管理システム。

【請求項 6】 複数のジョブ処理装置と通信可能な代行処理管理装置であって、
前記複数のジョブ処理装置のうちの第 1 のジョブ処理装置が備える保存手段にデータを保存させる手段と、

前記第 1 のジョブ処理装置の状態が、前記データの保存を他のジョブ処理装置に代行させるための代行条件を満たすか否かを判断する判断手段と、

前記判断手段により、前記代行条件を満たすと判断された場合に、前記第 1 のジョブ処理装置と同一のセキュリティ ID を用いて認証を行う他のジョブ処理装置を前記複数のジョブ処理装置の中から探索する代行先探索手段と、

前記代行先探索手段によって検索された他のジョブ処理装置が備える保存手段に前記データを保存させる手段と、

を有することを特徴とする代行処理管理装置。

【請求項 7】 前記代行条件は、前記第 1 のジョブ処理装置の状態がエラーであること又は大量の印刷処理中であること否かの何れかであることを特徴とする請求項 6 記載の代行処理管理装置。

【請求項 8】 前記複数のジョブ処理装置は、印刷手段を有し、
前記データは、印刷データであることを特徴とする請求項 6 又は 7 記載の代行処理管理装置。

【請求項 9】 前記代行先探索手段によって探索された複数の他のジョブ処理装置を表示する表示手段と、

前記表示手段によって表示された複数の他のジョブ処理装置の中から、何れかの他のジョブ処理装置を選択する選択手段とを有することを特徴とする請求項 6 乃至 8 の何れかに記載の代行処理管理装置。

【請求項 10】 前記代行条件をユーザの操作に応じて予め設定する設定手段を更に有することを特徴とする請求項 6 乃至 9 の何れかに記載の代行処理管理装置。

【請求項 11】 複数のジョブ処理装置と通信可能な代行処理管理装置の制御方法であって、

前記複数のジョブ処理装置のうちの第 1 のジョブ処理装置が備える保存手段にデータを保存させる工程と、

前記第 1 のジョブ処理装置の状態が、前記データの保存を他のジョブ処理装置に代行させるための代行条件を満たすか否かを判断する判断工程と、

前記判断工程により、前記代行条件を満たすと判断された場合に、前記第 1 のジョブ処理装置と同一のセキュリティ ID を用いて認証を行う他のジョブ処理装置を前記複数のジョブ処理装置の中から探索する代行先探索工程と、

前記代行先探索工程によって検索された他のジョブ処理装置が備える保存手段に前記データを保存させる工程と、

を有することを特徴とする制御方法。

【請求項 12】 請求項 11 記載の代行処理管理装置の制御方法を実行するプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0001

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 1 】

【 発明の属する技術分野 】

本発明は、代行処理管理システム、代行処理管理装置、制御方法及び記憶媒体に関し、特に、通信媒体を介して接続されたコンピュータと入出力装置との間で制御言語を使用し双方向通信を行う代行処理管理システム、代行処理管理装置、制御方法及び記憶媒体に関する。

【 手続補正 4 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 0 4

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 0 0 0 4 】

本発明は、上述した点に鑑みなされたものであり、データ保存機能が無い機器に印刷を代行させることで、誤って印刷されたり、展開ファクシミリ送受信機能が無い機器にファクシミリ送信を代行させることで、誤って印刷されて相手に送信されなかったりするといった現象を未然に防止することを可能とした代行処理管理システム、代行処理管理装置、制御方法及び記憶媒体を提供することを目的とする。

【 手続補正 5 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 0 5

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 0 0 0 5 】

【 課題を解決するための手段 】

上記目的を達成するため、本発明は、代行処理管理システムであって、前記複数のジョブ処理装置のうちの第1のジョブ処理装置が備える保存手段にデータを保存させる手段と、前記第1のジョブ処理装置の状態が、前記データの保存を他のジョブ処理装置に代行させるための代行条件を満たすか否かを判断する判断手段と、前記判断手段により、前記代行条件を満たすと判断された場合に、前記第1のジョブ処理装置と同一のセキュリティIDを用いて認証を行う他のジョブ処理装置を前記複数のジョブ処理装置の中から探索する代行先探索手段と、前記代行先探索手段によって検索された他のジョブ処理装置が備える保存手段に前記データを保存させる手段と、を有することを特徴とする。

【 手続補正 6 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 0 6

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 0 0 0 6 】

上記目的を達成するため、本発明は、複数のジョブ処理装置と通信可能な代行処理管理装置であって、前記複数のジョブ処理装置のうちの第1のジョブ処理装置が備える保存手段にデータを保存させる手段と、前記第1のジョブ処理装置の状態が、前記データの保存を他のジョブ処理装置に代行させるための代行条件を満たすか否かを判断する判断手段と、前記判断手段により、前記代行条件を満たすと判断された場合に、前記第1のジョブ処理装置と同一のセキュリティIDを用いて認証を行う他のジョブ処理装置を前記複数のジョブ処理装置の中から探索する代行先探索手段と、前記代行先探索手段によって検索された他のジョブ処理装置が備える保存手段に前記データを保存させる手段と、を有することを特徴とする。

【 手続補正 7 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

上記目的を達成するため、本発明は、複数のジョブ処理装置と通信可能な代行処理管理装置の制御方法であって、前記複数のジョブ処理装置のうちの第1のジョブ処理装置が備える保存手段にデータを保存させる工程と、前記第1のジョブ処理装置の状態が、前記データの保存を他のジョブ処理装置に代行させるための代行条件を満たすか否かを判断する判断工程と、前記判断工程により、前記代行条件を満たすと判断された場合に、前記第1のジョブ処理装置と同一のセキュリティIDを用いて認証を行う他のジョブ処理装置を前記複数のジョブ処理装置の中から探索する代行先探索工程と、前記代行先探索工程によって探索された他のジョブ処理装置が備える保存手段に前記データを保存させる工程と、を有することを特徴とする。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

上記目的を達成するため、本発明は、代行処理管理装置の制御方法を実行するプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記憶媒体であることを特徴とする。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 5】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 1 5
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 1 6】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 1 6
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 1 7】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 1 7
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 1 8】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 1 8
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 1 9】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 1 9
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 2 0】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 2 0
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 2 1】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 2 1
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 2 2】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 2 2
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 2 3】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 2 3
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 2 4】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 2 4
【補正方法】 削除
【補正の内容】

【手続補正 2 5】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 2 5
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 2 6】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 2 6
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 2 7】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 2 7
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 2 8】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 2 8
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 2 9】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 2 9
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 3 0】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 3 0
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 3 1】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 3 1
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 3 2】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 3 2
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 3 3】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 3 3
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 3 4】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 3 4
【補正方法】 削除
【補正の内容】

【手続補正 3 5】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 3 5
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 3 6】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 3 6
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 3 7】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 3 7
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 3 8】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 3 8
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 3 9】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 3 9
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 4 0】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 4 0
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 4 1】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 4 1
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 4 2】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 4 2
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 4 3】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 4 3
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 4 4】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 5 4
【補正方法】変更
【補正の内容】

【 0 0 5 4 】

入出力装置 2 0 1 ～ 2 0 5 は、目的とする永久可視像を記録紙に形成する印字部（印刷手段）、入出力装置全体の制御を行うと共に、ジョブの属性情報を判断する制御部、ホストコンピュータ 1 との間で送受信処理を行うと共に、ホストコンピュータ 1 からの問い合わせに基づき、自装置が有する機能がどのような機能（印刷機能か展開ファクシミリ送受信機能かなど）かを示す機能情報、自装置にオプション装置（例えば排紙後処理装置など）を装着しているか否かを示すオプション装着情報をホストコンピュータ 1 に通知する送受信処理部、ホストコンピュータ 1 との間の送受信で使用する制御言語を変換解析する制御言語部などを備えている。

【 手続補正 4 5 】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 8 6

【補正方法】削除

【補正の内容】

【 手続補正 4 6 】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 8 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 8 7 】

【 発明の 効果 】

以上説明したように、本発明によれば、ユーザが面倒な手順を意識すること無く、ジョブの種別により代行処理の有効／無効を自動的に処理することが可能となり、その結果、データ保存機能が無いジョブ処理装置に印刷を代行させることで、誤って印刷されたり、展開ファクシミリ送受信機能が無いジョブ処理装置にファクシミリ送信を代行させることで、誤って印刷されて相手に送信されなかったりする、といった現象を未然に防止することが可能となる代行処理管理システムを提供することができる。

【 手続補正 4 7 】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 8 8

【補正方法】削除

【補正の内容】

【 手続補正 4 8 】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】符号の説明

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 符号の説明 】

- 1 ホストコンピュータ（代行処理管理装置）
- 2 LAN
- 3 公衆網
- 1 0 1 CPU
- 1 0 5 印刷ジョブ作成部
- 1 0 6 機器制御部
- 1 0 7 機器状態表示部（表示手段）
- 1 0 8 制御言語モニタ部
- 1 0 9 機器探索部（代行先探索手段）
- 1 1 0 送受信処理部
- 1 1 0 a 出力管理部
- 2 0 1 ～ 2 0 5 入出力装置（ジョブ処理装置）